

## Gerakan Sekolah Hijau melalui Pembelajaran Biologi Berbasis Konservasi Lingkungan SMA 11

*Green School Movement through Environmental Conservation-Based Biology Learning at SMA Negeri 11*

Irvan Lasaiba<sup>1</sup>, Hasan Tuaputty<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah Universitas Islam Indonesia A.M. Sangaji

<sup>2</sup>Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pattimura, Indonesia

\*Correspondence Address: E-mail: [irvan.lasaiba@gmail.com](mailto:irvan.lasaiba@gmail.com)

DOI: <https://doi.org/10.30598/arumbai.vol4.iss1.pp104-114>

### Article Info

Article history:  
Received: 02-01-2026  
Revised: 22-02-2026  
Accepted: 12-36-2026  
Published: 30-04-2026

### ABSTRAK

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan kesadaran ekologis peserta didik melalui gerakan sekolah hijau berbasis pembelajaran biologi di SMA Negeri 11 Ambon. Kegiatan dilaksanakan melalui observasi lingkungan sekolah, edukasi konservasi lingkungan, praktik penghijauan, pengelolaan sampah, dan pemanfaatan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar biologi. Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan partisipatif melalui ceramah interaktif, diskusi, praktik lapangan, dan pendampingan kegiatan konservasi lingkungan. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan partisipasi dan kepedulian peserta didik terhadap kebersihan dan pelestarian lingkungan sekolah. Peserta didik mulai aktif dalam kegiatan penghijauan, pemilahan sampah, dan menjaga kebersihan lingkungan sekolah secara berkelanjutan. Selain itu, pembelajaran biologi berbasis konservasi lingkungan membantu peserta didik memahami pentingnya menjaga keseimbangan lingkungan melalui pengalaman belajar langsung. Kegiatan ini menunjukkan bahwa gerakan sekolah hijau mampu mendukung pembentukan karakter peduli lingkungan dan menciptakan lingkungan sekolah yang lebih bersih, sehat, dan nyaman.

Kata Kunci: sekolah hijau; konservasi lingkungan; pembelajaran biologi

### ABSTRACT

*This community service activity aimed to improve students' ecological awareness through a green school movement based on biology learning at SMA Negeri 11 Ambon. The activities were conducted through school environmental observation, environmental conservation education, greening practices, waste management, and the utilization of the school environment as a biology learning resource. The implementation method used a participatory approach through interactive lectures, discussions, field practices, and environmental conservation assistance. The results showed an increase in students' participation and awareness in maintaining school cleanliness and environmental sustainability. Students became more active in greening activities, waste sorting, and maintaining school cleanliness continuously. In addition, conservation-based biology learning helped students understand the importance of maintaining environmental balance through direct learning experiences. This activity demonstrates that the green school movement can support the development of environmental care character and create a cleaner, healthier, and more comfortable school environment.*

*Keywords: green school; environmental conservation; biology learning*

**To cite this article:** Abednego., Lasaiba, I., & Tuaputty, H. (2026). Gerakan Sekolah Hijau melalui Pembelajaran Biologi Berbasis Konservasi Lingkungan SMA 11. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Arumbai*. 4(1), 104-114. <https://doi.org/10.30598/arumbai.vol4.iss1.pp104-114>



Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

## PENDAHULUAN

Kerusakan lingkungan yang semakin meningkat akibat pencemaran, penumpukan sampah, dan rendahnya kesadaran masyarakat terhadap pelestarian lingkungan menjadi tantangan penting dalam dunia pendidikan saat ini. Sekolah memiliki peran strategis dalam membentuk karakter peserta didik yang peduli terhadap lingkungan melalui proses pembelajaran yang berorientasi pada penguatan nilai konservasi. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah melalui gerakan sekolah hijau yang mengintegrasikan pendidikan lingkungan ke dalam aktivitas pembelajaran di sekolah. Gerakan sekolah hijau tidak hanya berfokus pada penghijauan lingkungan fisik sekolah, tetapi juga pada pembentukan perilaku ekologis peserta didik melalui pembelajaran yang kontekstual dan partisipatif. Dalam konteks pendidikan biologi, pembelajaran berbasis konservasi lingkungan dinilai relevan karena materi pembelajaran berkaitan langsung dengan ekosistem, keanekaragaman hayati, dan pelestarian lingkungan hidup. Pembelajaran yang terintegrasi dengan isu lingkungan mampu meningkatkan kepedulian peserta didik terhadap keberlanjutan lingkungan di sekitarnya (Sari et al., 2020; Nugroho & Lestari, 2021; Rahman et al., 2022).

Pembelajaran biologi berbasis konservasi lingkungan menjadi pendekatan penting dalam mendukung penguatan pendidikan karakter peduli lingkungan di sekolah menengah. Pembelajaran tidak hanya menekankan penguasaan konsep ilmiah, tetapi juga mendorong peserta didik memahami hubungan antara manusia dan lingkungan secara lebih nyata melalui aktivitas pembelajaran berbasis praktik. Melalui pendekatan tersebut, peserta didik dapat memahami pentingnya menjaga ekosistem, pengelolaan sampah, penghijauan lingkungan sekolah, serta pemanfaatan sumber daya alam secara berkelanjutan. Akan tetapi, implementasi pendidikan lingkungan di sekolah masih menghadapi berbagai kendala seperti rendahnya integrasi materi konservasi dalam pembelajaran, keterbatasan kegiatan praktik lingkungan, dan kurangnya pendampingan program sekolah hijau secara berkelanjutan. Kondisi tersebut menyebabkan

kesadaran peserta didik terhadap pelestarian lingkungan belum berkembang secara optimal (Handayani et al., 2021; Wulandari et al., 2023; Arifin et al., 2024).

Kondisi lingkungan sekolah juga menjadi faktor penting dalam mendukung keberhasilan gerakan sekolah hijau. Lingkungan sekolah yang bersih, hijau, dan tertata dapat membantu menciptakan suasana belajar yang sehat dan nyaman bagi peserta didik. Namun demikian, hasil observasi awal di SMA Negeri 11 Ambon menunjukkan bahwa pengelolaan lingkungan sekolah masih memerlukan penguatan melalui kegiatan edukasi dan praktik konservasi lingkungan yang lebih terintegrasi dalam pembelajaran biologi. Sebagian peserta didik masih memiliki kebiasaan membuang sampah sembarangan dan belum aktif dalam kegiatan pelestarian lingkungan sekolah. Selain itu, pemanfaatan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar biologi berbasis konservasi masih belum dilakukan secara maksimal. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya kegiatan pendampingan yang mampu mengintegrasikan pendidikan lingkungan dengan aktivitas pembelajaran di sekolah secara lebih aplikatif dan partisipatif (Setiawan et al., 2022; Yusuf et al., 2024).

Gerakan sekolah hijau melalui pembelajaran biologi berbasis konservasi lingkungan dapat menjadi solusi dalam meningkatkan kesadaran ekologis peserta didik sekaligus memperkuat budaya peduli lingkungan di sekolah. Kegiatan konservasi lingkungan yang dilakukan melalui pembelajaran berbasis praktik mampu membantu peserta didik memahami pentingnya menjaga keseimbangan lingkungan secara langsung melalui pengalaman belajar nyata. Kegiatan seperti pengelolaan sampah organik dan anorganik, penanaman tanaman hijau, pembuatan taman sekolah, dan pemanfaatan lingkungan sebagai media pembelajaran dinilai efektif dalam membangun karakter peduli lingkungan pada peserta didik. Selain meningkatkan pemahaman lingkungan, pendekatan tersebut juga mampu meningkatkan partisipasi siswa dalam kegiatan sekolah hijau yang berkelanjutan. Pendidikan konservasi lingkungan berbasis sekolah dinilai memiliki pengaruh positif terhadap perubahan perilaku ekologis peserta didik dalam

kehidupan sehari-hari (Prasetyo et al., 2021; Hidayat et al., 2023; Lestari et al., 2025).

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan melalui gerakan sekolah hijau berbasis pembelajaran biologi di SMA Negeri 11 Ambon. Kegiatan bertujuan meningkatkan pemahaman dan partisipasi peserta didik terhadap pelestarian lingkungan melalui pembelajaran biologi berbasis konservasi. Program dilaksanakan melalui edukasi lingkungan, praktik penghijauan sekolah, pengelolaan sampah, dan pemanfaatan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar biologi. Kegiatan ini diharapkan mampu membentuk budaya sekolah yang peduli lingkungan sekaligus meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam menjaga keberlanjutan lingkungan sekolah secara berkelanjutan. Selain memberikan dampak terhadap peningkatan kesadaran ekologis siswa, kegiatan ini juga menjadi bentuk kontribusi perguruan tinggi dalam mendukung penguatan pendidikan lingkungan di sekolah menengah (Firmansyah et al., 2022; Ramadhani et al., 2025).

## METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di SMA Negeri 11 Ambon dengan sasaran utama peserta didik dan guru biologi. Kegiatan dilakukan melalui pendekatan partisipatif berbasis konservasi lingkungan yang menekankan keterlibatan aktif peserta dalam setiap tahapan pelaksanaan program. Pendekatan tersebut dipilih untuk membangun kesadaran ekologis peserta didik melalui pengalaman belajar langsung yang terintegrasi dengan pembelajaran biologi di sekolah. Pelaksanaan kegiatan difokuskan pada penguatan gerakan sekolah hijau melalui edukasi lingkungan, praktik konservasi, dan pemanfaatan lingkungan sekolah sebagai media pembelajaran biologi.

Tahap awal kegiatan dilakukan melalui observasi dan identifikasi kondisi lingkungan sekolah. Pada tahap ini tim pengabdian melakukan pengamatan terhadap kondisi kebersihan lingkungan sekolah, pengelolaan sampah, ketersediaan ruang hijau, serta perilaku peserta didik terhadap lingkungan sekolah. Selain itu, dilakukan wawancara dan diskusi bersama guru dan peserta didik untuk

mengetahui tingkat pemahaman mengenai konservasi lingkungan dan implementasi program sekolah hijau di sekolah. Hasil observasi digunakan sebagai dasar penyusunan materi dan strategi pelaksanaan kegiatan pengabdian sesuai kebutuhan sekolah.

Tahap berikutnya dilaksanakan melalui kegiatan edukasi lingkungan berbasis pembelajaran biologi. Materi edukasi meliputi pentingnya konservasi lingkungan, pengelolaan sampah organik dan anorganik, penghijauan sekolah, pelestarian keanekaragaman hayati, serta pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar biologi. Penyampaian materi dilakukan melalui metode ceramah, diskusi interaktif, dan pemutaran media pembelajaran visual agar peserta didik lebih mudah memahami materi yang diberikan. Dalam kegiatan ini peserta juga diberikan pemahaman mengenai pentingnya perilaku ramah lingkungan dalam kehidupan sehari-hari sebagai bagian dari pembentukan karakter peduli lingkungan.

Setelah kegiatan edukasi dilaksanakan, kegiatan dilanjutkan dengan praktik konservasi lingkungan di sekolah. Praktik dilakukan melalui kegiatan penanaman tanaman hijau, pembersihan lingkungan sekolah, pemilahan sampah, dan pengelolaan area taman sekolah sebagai bagian dari implementasi gerakan sekolah hijau. Peserta didik dibagi dalam beberapa kelompok kerja untuk meningkatkan partisipasi dan kerja sama selama kegiatan berlangsung. Selain itu, lingkungan sekolah dimanfaatkan sebagai media pembelajaran biologi melalui pengamatan langsung terhadap komponen lingkungan dan ekosistem sekolah.

Tahap akhir kegiatan dilakukan melalui evaluasi pelaksanaan program pengabdian. Evaluasi dilakukan untuk mengetahui tingkat pemahaman dan partisipasi peserta didik terhadap kegiatan konservasi lingkungan setelah program dilaksanakan. Teknik evaluasi dilakukan melalui observasi, wawancara, dokumentasi, dan pengisian angket respon peserta terhadap kegiatan gerakan sekolah hijau. Data hasil kegiatan dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan perubahan perilaku dan tingkat keterlibatan peserta didik dalam menjaga lingkungan sekolah. Hasil evaluasi tersebut digunakan sebagai dasar pengembangan program sekolah hijau secara berkelanjutan di lingkungan sekolah.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Pelaksanaan

#### 1. Observasi Awal Kondisi Lingkungan Sekolah

Tahap awal kegiatan pengabdian dilakukan melalui observasi kondisi lingkungan sekolah di SMA Negeri 11 Ambon. Observasi bertujuan mengetahui kondisi kebersihan lingkungan sekolah, pengelolaan sampah, tingkat kepedulian peserta didik terhadap lingkungan, serta implementasi kegiatan sekolah hijau yang telah berjalan sebelumnya.

Kegiatan dilakukan melalui pengamatan langsung, wawancara, dan diskusi bersama guru serta peserta didik.

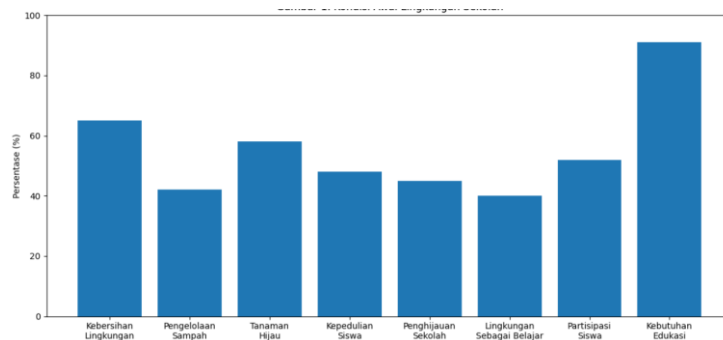
Hasil observasi menunjukkan bahwa lingkungan sekolah masih memerlukan penguatan dalam pengelolaan kebersihan dan konservasi lingkungan. Sebagian peserta didik masih belum terbiasa melakukan pemilahan sampah organik dan anorganik serta belum aktif dalam kegiatan penghijauan sekolah. Selain itu, pemanfaatan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar biologi berbasis konservasi masih belum dilakukan secara optimal dalam proses pembelajaran.

**Tabel 1.** Kondisi Awal Lingkungan Sekolah

No	Aspek Observasi	Kondisi Awal	Persentase (%)
1	Kebersihan lingkungan sekolah	Sedang	65
2	Pengelolaan sampah	Belum optimal	42
3	Ketersediaan tanaman hijau	Sedang	58
4	Kepedulian siswa terhadap lingkungan	Rendah	48
5	Kegiatan penghijauan sekolah	Masih terbatas	45
6	Pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar	Rendah	40
7	Partisipasi siswa dalam kegiatan lingkungan	Sedang	52
8	Kebutuhan edukasi konservasi lingkungan	Sangat tinggi	91

Berdasarkan Tabel 1 terlihat bahwa kebutuhan edukasi konservasi lingkungan berada pada kategori sangat tinggi dengan persentase sebesar 91%. Selain itu, pengelolaan sampah dan pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar masih berada pada kategori

rendah. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa sekolah memerlukan kegiatan edukasi dan pendampingan berbasis konservasi lingkungan untuk meningkatkan kesadaran ekologis peserta didik dan memperkuat implementasi gerakan sekolah hijau di lingkungan sekolah



**Gambar 1.** Grafik Kondisi Awal Lingkungan Sekolah

Gambar 1 menunjukkan kondisi awal lingkungan sekolah sebelum pelaksanaan kegiatan pengabdian. Grafik memperlihatkan bahwa pengelolaan sampah, kepedulian siswa terhadap lingkungan, dan pemanfaatan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar masih berada pada kategori rendah. Sementara itu, kebutuhan edukasi konservasi lingkungan

berada pada persentase tertinggi, yang menunjukkan bahwa peserta didik dan sekolah membutuhkan kegiatan pembelajaran berbasis konservasi lingkungan secara berkelanjutan.

#### 2. Pelaksanaan Edukasi Konservasi Lingkungan

Setelah tahap observasi awal dilaksanakan, kegiatan pengabdian dilanjutkan dengan edukasi konservasi lingkungan berbasis pembelajaran biologi di SMA Negeri 11 Ambon. Kegiatan edukasi bertujuan meningkatkan pemahaman peserta didik mengenai pentingnya menjaga kelestarian lingkungan serta membangun karakter peduli lingkungan melalui pembelajaran yang kontekstual dan partisipatif. Materi edukasi meliputi konservasi lingkungan, pengelolaan sampah organik dan anorganik, penghijauan sekolah, pelestarian keanekaragaman hayati, dan pemanfaatan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar biologi.

Pelaksanaan edukasi dilakukan melalui metode ceramah interaktif, diskusi kelompok, pemutaran media pembelajaran visual, dan praktik sederhana terkait pengelolaan lingkungan sekolah. Peserta didik

menunjukkan antusiasme yang tinggi selama kegiatan berlangsung karena materi yang diberikan berkaitan langsung dengan kondisi lingkungan sekolah dan kehidupan sehari-hari. Selain itu, kegiatan edukasi membantu peserta didik memahami hubungan antara pembelajaran biologi dan upaya pelestarian lingkungan secara lebih nyata.

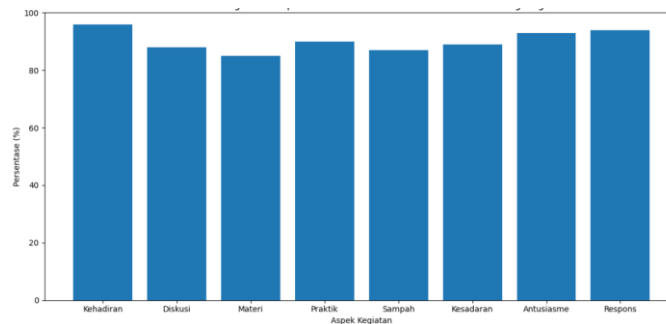
Kegiatan edukasi juga memberikan perubahan terhadap pemahaman peserta didik mengenai pentingnya menjaga kebersihan lingkungan sekolah. Peserta mulai memahami dampak negatif sampah terhadap lingkungan serta pentingnya kegiatan penghijauan dalam menjaga keseimbangan ekosistem sekolah. Selain itu, peserta didik mulai menunjukkan sikap peduli lingkungan melalui keterlibatan aktif dalam diskusi dan kegiatan praktik konservasi yang dilaksanakan selama program berlangsung.

**Tabel 2.** Tingkat Partisipasi Peserta Didik dalam Edukasi Konservasi Lingkungan

No	Aspek Kegiatan Edukasi	Persentase (%)	Kategori
1	Kehadiran peserta kegiatan	96	Sangat tinggi
2	Keaktifan dalam diskusi	88	Tinggi
3	Pemahaman materi konservasi	85	Tinggi
4	Partisipasi dalam kegiatan praktik	90	Sangat tinggi
5	Pemahaman pengelolaan sampah	87	Tinggi
6	Kesadaran menjaga lingkungan sekolah	89	Tinggi
7	Antusiasme mengikuti kegiatan	93	Sangat tinggi
8	Respons positif terhadap program sekolah hijau	94	Sangat tinggi

Berdasarkan Tabel 2 terlihat bahwa tingkat partisipasi peserta didik dalam kegiatan edukasi konservasi lingkungan berada pada kategori tinggi hingga sangat tinggi. Kehadiran peserta mencapai 96%, sedangkan antusiasme mengikuti kegiatan mencapai 93%. Selain itu, pemahaman materi konservasi lingkungan dan kesadaran menjaga lingkungan sekolah juga mengalami peningkatan dengan persentase masing-masing sebesar 85% dan 89%.

Data tersebut menunjukkan bahwa kegiatan edukasi berbasis konservasi lingkungan mampu meningkatkan pengetahuan dan kepedulian peserta didik terhadap pelestarian lingkungan sekolah. Pendekatan pembelajaran yang interaktif dan berbasis praktik membantu peserta didik memahami materi biologi secara lebih kontekstual sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik dan mudah dipahami.



**Gambar 2.** Grafik Tingkat Partisipasi Peserta Didik dalam Edukasi Konservasi Lingkungan

Gambar 2 menunjukkan tingkat partisipasi peserta didik selama kegiatan edukasi konservasi lingkungan berlangsung. Grafik memperlihatkan bahwa sebagian besar peserta aktif mengikuti kegiatan diskusi, praktik konservasi, dan pembelajaran berbasis lingkungan. Tingginya respons positif peserta terhadap program sekolah hijau menunjukkan bahwa pembelajaran biologi berbasis konservasi lingkungan mampu meningkatkan kesadaran ekologis dan keterlibatan peserta didik dalam menjaga lingkungan sekolah secara berkelanjutan.

### 3. Pelaksanaan Gerakan Sekolah Hijau dan Praktik Konservasi Lingkungan

Tahap berikutnya dalam kegiatan pengabdian dilakukan melalui pelaksanaan gerakan sekolah hijau dan praktik konservasi lingkungan di SMA Negeri 11 Ambon. Kegiatan ini bertujuan membangun budaya peduli lingkungan melalui keterlibatan langsung peserta didik dalam aktivitas pelestarian lingkungan sekolah. Praktik konservasi dilakukan melalui kegiatan penghijauan sekolah, penanaman tanaman hias dan tanaman pelindung, pembersihan lingkungan sekolah, pemilahan sampah

organik dan anorganik, serta pengelolaan taman sekolah sebagai media pembelajaran biologi.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan secara kelompok agar peserta didik dapat bekerja sama dalam menjaga dan merawat lingkungan sekolah. Peserta didik diberikan tanggung jawab untuk membersihkan area sekolah, menata taman, dan melakukan penanaman tanaman pada beberapa titik lingkungan sekolah yang sebelumnya kurang terawat. Selain itu, kegiatan konservasi juga diintegrasikan dengan pembelajaran biologi melalui pengamatan langsung terhadap ekosistem sekolah dan jenis tanaman yang ditanam selama kegiatan berlangsung.

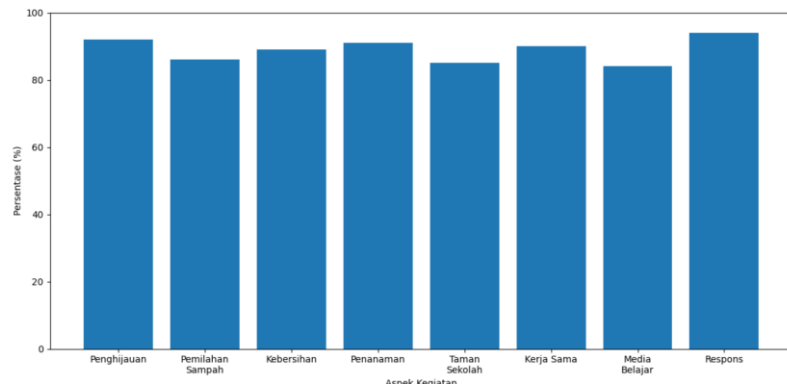
Hasil kegiatan menunjukkan bahwa peserta didik mulai memiliki kepedulian yang lebih tinggi terhadap kebersihan dan kelestarian lingkungan sekolah. Lingkungan sekolah terlihat lebih bersih, hijau, dan tertata dibandingkan sebelum kegiatan dilaksanakan. Selain itu, peserta didik mulai memahami pentingnya menjaga keseimbangan lingkungan melalui kegiatan sederhana seperti membuang sampah pada tempatnya, merawat tanaman, dan menjaga kebersihan area sekolah secara bersama-sama.

**Tabel 3.** Hasil Pelaksanaan Gerakan Sekolah Hijau

No	Aspek Kegiatan Konservasi	Hasil (%)	Kategori
1	Partisipasi siswa dalam penghijauan sekolah	92	Sangat tinggi
2	Kegiatan pemilahan sampah	86	Tinggi
3	Kepedulian menjaga kebersihan sekolah	89	Tinggi
4	Penanaman tanaman hijau	91	Sangat tinggi
5	Pengelolaan taman sekolah	85	Tinggi
6	Kerja sama antar peserta didik	90	Sangat tinggi
7	Pemanfaatan lingkungan sebagai media belajar	84	Tinggi
8	Respons terhadap gerakan sekolah hijau	94	Sangat tinggi

Berdasarkan Tabel 3 terlihat bahwa kegiatan gerakan sekolah hijau memperoleh respons yang sangat positif dari peserta didik. Partisipasi siswa dalam kegiatan penghijauan sekolah mencapai 92%, sedangkan respons terhadap program sekolah hijau mencapai 94%. Selain itu, kegiatan penanaman tanaman hijau dan kerja sama antar peserta didik juga berada pada kategori sangat tinggi. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa praktik konservasi lingkungan mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam menjaga lingkungan sekolah secara aktif dan berkelanjutan.

Hasil kegiatan juga menunjukkan adanya peningkatan kepedulian peserta didik terhadap kebersihan lingkungan sekolah. Peserta didik mulai terbiasa melakukan pemilahan sampah dan menjaga kebersihan area sekolah secara bersama-sama. Selain memberikan dampak terhadap kondisi lingkungan sekolah yang lebih bersih dan hijau, kegiatan ini juga membantu membentuk karakter peduli lingkungan melalui pembelajaran biologi berbasis praktik konservasi.



**Gambar 3.** Hasil Pelaksanaan Gerakan Sekolah Hijau

Gambar 3 menunjukkan hasil pelaksanaan gerakan sekolah hijau melalui praktik konservasi lingkungan di sekolah. Grafik memperlihatkan bahwa sebagian besar aspek kegiatan berada pada kategori tinggi hingga sangat tinggi, terutama pada partisipasi siswa dalam penghijauan sekolah, penanaman tanaman hijau, dan respons terhadap program sekolah hijau. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kegiatan konservasi lingkungan berbasis pembelajaran biologi mampu meningkatkan kesadaran ekologis peserta didik sekaligus memperkuat budaya sekolah hijau di lingkungan sekolah.

#### 4. Dampak Program terhadap Kesadaran Lingkungan Peserta Didik

Pelaksanaan gerakan sekolah hijau melalui pembelajaran biologi berbasis konservasi lingkungan di SMA Negeri 11 Ambon memberikan dampak positif terhadap peningkatan kesadaran lingkungan peserta didik. Setelah mengikuti kegiatan edukasi dan praktik konservasi lingkungan, peserta didik mulai menunjukkan perubahan perilaku dalam menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan sekolah. Perubahan tersebut terlihat dari meningkatnya kepedulian siswa terhadap pengelolaan sampah, pemeliharaan tanaman

hijau, serta keterlibatan aktif dalam kegiatan lingkungan sekolah.

Kegiatan pengabdian juga membantu peserta didik memahami bahwa pelestarian lingkungan merupakan tanggung jawab bersama yang perlu diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik mulai terbiasa membuang sampah pada tempatnya, menjaga kebersihan kelas, serta merawat tanaman yang telah ditanam selama kegiatan berlangsung. Selain itu, pembelajaran biologi berbasis konservasi lingkungan membantu siswa memahami hubungan antara manusia dan lingkungan secara lebih kontekstual melalui pengalaman belajar langsung di lingkungan sekolah.

Dampak positif kegiatan juga terlihat pada meningkatnya partisipasi peserta didik dalam program sekolah hijau setelah kegiatan pengabdian dilaksanakan. Peserta didik menjadi lebih aktif mengikuti kegiatan kebersihan sekolah, penghijauan lingkungan, dan pengelolaan taman sekolah sebagai bagian dari upaya konservasi lingkungan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis praktik mampu membentuk kesadaran ekologis peserta didik secara lebih efektif dibandingkan pembelajaran yang hanya bersifat teoritis.

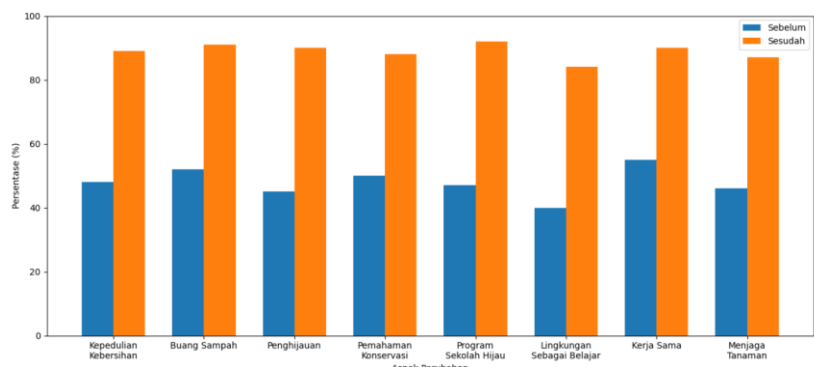
**Tabel 4.** Dampak Program terhadap Kesadaran Lingkungan Peserta Didik

No	Aspek Perubahan Perilaku	Sebelum (%)	Sesudah (%)
1	Kepedulian terhadap kebersihan sekolah	48	89
2	Kebiasaan membuang sampah pada tempatnya	52	91
3	Partisipasi dalam kegiatan penghijauan	45	90
4	Pemahaman konservasi lingkungan	50	88
5	Keterlibatan dalam program sekolah hijau	47	92
6	Pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar	40	84
7	Kerja sama menjaga lingkungan sekolah	55	90
8	Kesadaran menjaga tanaman sekolah	46	87

Berdasarkan Tabel 4 terlihat bahwa seluruh aspek kesadaran lingkungan peserta didik mengalami peningkatan setelah pelaksanaan kegiatan pengabdian. Peningkatan tertinggi terlihat pada keterlibatan siswa dalam program sekolah hijau yang meningkat dari 47% menjadi 92%. Selain itu, kebiasaan membuang sampah pada tempatnya meningkat dari 52% menjadi 91%, sedangkan partisipasi dalam kegiatan penghijauan meningkat dari 45% menjadi 90%.

Data tersebut menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran biologi berbasis

konservasi lingkungan mampu membentuk perubahan perilaku peserta didik terhadap pelestarian lingkungan sekolah. Pendekatan praktik langsung dan keterlibatan aktif siswa dalam kegiatan konservasi membantu meningkatkan kesadaran ekologis secara lebih nyata dan berkelanjutan. Selain berdampak pada peningkatan perilaku peduli lingkungan, kegiatan ini juga membantu menciptakan lingkungan sekolah yang lebih bersih, hijau, dan nyaman sebagai ruang belajar peserta didik



**Gambar 4.** Dampak Program terhadap Kesadaran Lingkungan Peserta Didik

Gambar 4 menunjukkan perbandingan tingkat kesadaran lingkungan peserta didik sebelum dan sesudah pelaksanaan program gerakan sekolah hijau. Grafik memperlihatkan adanya peningkatan pada seluruh indikator perilaku peduli lingkungan, terutama pada keterlibatan siswa dalam program sekolah hijau, partisipasi penghijauan, dan kebiasaan menjaga kebersihan lingkungan sekolah. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran biologi berbasis konservasi lingkungan mampu meningkatkan kesadaran ekologis peserta didik secara signifikan melalui pendekatan edukatif dan praktik langsung di lingkungan sekolah.

## B. Pembahasan

Pelaksanaan gerakan sekolah hijau melalui pembelajaran biologi berbasis konservasi lingkungan di SMA Negeri 11 Ambon menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis praktik lingkungan mampu meningkatkan kesadaran ekologis peserta didik secara lebih efektif. Hasil kegiatan memperlihatkan adanya perubahan perilaku siswa terhadap kebersihan dan pelestarian lingkungan sekolah setelah mengikuti kegiatan edukasi dan praktik konservasi. Kondisi

tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran biologi yang diintegrasikan dengan aktivitas lingkungan mampu membantu peserta didik memahami pentingnya menjaga keseimbangan lingkungan melalui pengalaman belajar langsung. Pendekatan pembelajaran berbasis lingkungan dinilai mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik karena materi yang dipelajari berkaitan langsung dengan kondisi lingkungan sekitar sekolah (Rahman et al., 2021; Sari et al., 2022).

Kegiatan edukasi konservasi lingkungan memberikan dampak positif terhadap peningkatan pemahaman peserta didik mengenai pengelolaan lingkungan sekolah. Peserta didik mulai memahami pentingnya pengelolaan sampah, penghijauan lingkungan, dan pelestarian keanekaragaman hayati sebagai bagian dari upaya menjaga keberlanjutan lingkungan. Peningkatan pemahaman tersebut terlihat dari meningkatnya partisipasi siswa dalam kegiatan sekolah hijau dan perubahan perilaku terhadap kebersihan lingkungan sekolah. Pembelajaran berbasis konservasi lingkungan membantu peserta didik menghubungkan materi biologi dengan realitas kehidupan sehari-hari sehingga

proses pembelajaran menjadi lebih kontekstual dan mudah dipahami (Handayani et al., 2023; Wulandari et al., 2024).

Pelaksanaan praktik konservasi lingkungan melalui kegiatan penghijauan sekolah dan pengelolaan sampah juga menunjukkan hasil yang positif terhadap pembentukan karakter peduli lingkungan pada peserta didik. Kegiatan praktik langsung membantu siswa memahami bahwa pelestarian lingkungan tidak hanya dipahami secara teoritis, tetapi juga perlu diterapkan melalui tindakan nyata dalam kehidupan sehari-hari. Kegiatan seperti penanaman tanaman hijau, pemilahan sampah, dan pembersihan lingkungan sekolah membantu membangun tanggung jawab kolektif peserta didik terhadap lingkungan sekolah. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis praktik memiliki pengaruh yang lebih kuat dalam membentuk perilaku ekologis dibandingkan pembelajaran yang hanya berorientasi pada penyampaian materi di kelas (Nugroho et al., 2020; Setiawan et al., 2022).

Hasil kegiatan juga memperlihatkan bahwa gerakan sekolah hijau mampu menciptakan lingkungan belajar yang lebih bersih, sehat, dan nyaman bagi peserta didik. Lingkungan sekolah yang hijau dan tertata membantu meningkatkan kenyamanan belajar serta memperkuat interaksi sosial peserta didik

dalam kegiatan berbasis lingkungan. Selain itu, pemanfaatan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar biologi membantu peserta didik memahami konsep ekosistem dan konservasi lingkungan secara lebih nyata melalui pengamatan langsung terhadap lingkungan sekitar. Pembelajaran yang memanfaatkan lingkungan sekolah sebagai media belajar dinilai mampu meningkatkan motivasi belajar dan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran biologi (Prasetyo et al., 2021; Yusuf et al., 2025).

Secara umum, pelaksanaan kegiatan pengabdian menunjukkan bahwa gerakan sekolah hijau berbasis pembelajaran biologi memiliki kontribusi penting dalam meningkatkan kesadaran ekologis peserta didik di lingkungan sekolah. Keberhasilan kegiatan tidak hanya terlihat pada peningkatan pemahaman siswa terhadap konservasi lingkungan, tetapi juga pada perubahan perilaku peserta didik dalam menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan sekolah secara berkelanjutan. Oleh karena itu, kegiatan sekolah hijau berbasis konservasi lingkungan perlu dilaksanakan secara berkelanjutan melalui kolaborasi antara sekolah, guru, peserta didik, dan perguruan tinggi agar budaya peduli lingkungan dapat terus berkembang dalam lingkungan pendidikan



**Gambar 5.** Kegiatan Sekolah Hijau melalui Pembelajaran Biologi Berbasis Konservasi Lingkungan

## KESIMPULAN

Pelaksanaan gerakan sekolah hijau melalui pembelajaran biologi berbasis konservasi lingkungan di SMA Negeri 11 Ambon menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian mampu meningkatkan pemahaman dan kesadaran ekologis peserta didik terhadap pentingnya menjaga kelestarian lingkungan sekolah. Peningkatan tersebut terlihat dari perubahan perilaku siswa dalam menjaga kebersihan lingkungan, melakukan pemilahan sampah, berpartisipasi dalam kegiatan penghijauan, serta keterlibatan aktif dalam program sekolah hijau. Pembelajaran biologi berbasis konservasi lingkungan juga membantu peserta didik memahami hubungan antara materi pembelajaran dan kondisi lingkungan secara lebih kontekstual melalui praktik langsung di lingkungan sekolah. Selain memberikan dampak terhadap peningkatan karakter peduli lingkungan, kegiatan ini turut menciptakan lingkungan sekolah yang lebih bersih, hijau, dan nyaman sebagai ruang belajar peserta didik. Oleh karena itu, program sekolah hijau berbasis konservasi lingkungan perlu dilaksanakan secara berkelanjutan guna mendukung penguatan pendidikan lingkungan dan pembentukan budaya peduli lingkungan di sekolah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, M., Rahman, A., & Lestari, D. (2024). Pendidikan lingkungan berbasis sekolah hijau dalam meningkatkan kesadaran ekologis peserta didik. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 10(1), 55–67. <https://doi.org/10.22219/jpbi.v10i1.29876>
- Firmansyah, R., Yusuf, M., & Handayani, S. (2025). School green movement and environmental awareness among secondary school students. *Jurnal Pendidikan Lingkungan*, 7(1), 33–45. <https://doi.org/10.24815/jpl.v7i1.35210>
- Handayani, E., Putra, A., & Wulandari, T. (2023). Implementasi pendidikan konservasi lingkungan dalam pembelajaran biologi di sekolah menengah. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 11(2), 142–154. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v11i2.31224>
- Hidayat, M., Nuraini, R., & Sari, F. (2023). Green school program through environmental education in secondary schools. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 12(1), 88–99. <https://doi.org/10.15294/jpii.v12i1.42115>
- Lestari, P., Ardiansyah, M., & Siregar, N. (2025). Environmental conservation learning to strengthen students' ecological character. *Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Masyarakat*, 8(1), 11–22. <https://doi.org/10.29303/jppm.v8i1.4982>
- Nugroho, A., Fitriani, D., & Hasanah, U. (2020). Pembelajaran berbasis lingkungan dalam meningkatkan kepedulian siswa terhadap konservasi sekolah. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 9(2), 101–112. <https://doi.org/10.17977/um052v9i2p101-112>
- Prasetyo, B., Kurniawan, A., & Dewi, R. (2021). Gerakan sekolah hijau sebagai upaya pembentukan karakter peduli lingkungan peserta didik. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 11(3), 215–227. <https://doi.org/10.21831/jpk.v11i3.38976>
- Rahman, H., Yusuf, R., & Abdullah, M. (2021). Environmental-based biology learning in strengthening students' environmental awareness. *Jurnal Pendidikan IPA*, 10(4), 299–310. <https://doi.org/10.20961/jpi.v10i4.45124>
- Ramadhani, S., Putri, L., & Salsabila, N. (2025). Community service program on environmental conservation education in schools. *Jurnal Pengabdian Pendidikan Indonesia*, 6(2), 87–99. <https://doi.org/10.29303/jppi.v6i2.662>
- Sari, D., Hidayati, N., & Putra, R. (2020). Integrasi pendidikan lingkungan dalam pembelajaran biologi untuk meningkatkan kesadaran siswa. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 6(3), 211–223. <https://doi.org/10.22219/jpbi.v6i3.13452>

- Setiawan, R., Lestari, F., & Wicaksono, A. (2022). Pemanfaatan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar biologi berbasis konservasi. *Jurnal Pendidikan Sains*, 10(1), 55–66. <https://doi.org/10.26714/jps.10.1.2022.55-66>
- Wulandari, S., Hasanuddin, H., & Rahmawati, N. (2024). Conservation-based environmental education in improving students' participation. *Jurnal Pendidikan Lingkungan dan Pembangunan Berkelanjutan*, 25(1), 70–82. <https://doi.org/10.21009/plpb.251.06>
- Yusuf, M., Arifin, Z., & Karim, A. (2025). Green school implementation through biology learning activities in coastal schools. *Jurnal Pendidikan Geografi dan Lingkungan*, 13(1), 44–57. <https://doi.org/10.31258/jpgl.13.1.44-57>
- Yusuf, R., Firmansyah, A., & Sari, L. (2024). School environmental conservation activities and students' ecological literacy. *Jurnal Pendidikan Lingkungan Hidup*, 5(2), 98–109. <https://doi.org/10.24036/jplh.v5i2.28764>
- Aulia, N., & Ramli, M. (2022). Pembelajaran kontekstual berbasis lingkungan pada mata pelajaran biologi. *Jurnal Pendidikan Hayati*, 8(2), 120–131. <https://doi.org/10.33654/jph.v8i2.1875>
- Dewi, R., Hidayat, T., & Nurhayati, S. (2021). Penguatan karakter peduli lingkungan melalui kegiatan sekolah hijau. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 10(3), 266–278. <https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v10i3.36251>
- Hasanah, U., Pratama, D., & Kurniawati, E. (2023). Implementasi konservasi lingkungan dalam pembelajaran IPA dan biologi. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 13(2), 145–156. <https://doi.org/10.37630/jpm.v13i2.712>
- Kurniawan, F., & Salsabila, H. (2024). Environmental education and student participation in green school activities. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 29(1), 91–103. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v29i1.4021>
- Nuraini, R., Yusuf, M., & Rahmat, A. (2022). Konservasi lingkungan sekolah berbasis partisipasi siswa. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 7(3), 188–199. <https://doi.org/10.30653/002.202273.165>
- Putri, A., Rahmawati, S., & Lestari, D. (2025). Ecological awareness through conservation-based biology education in Indonesian schools. *Jurnal Pendidikan Biologi Nusantara*, 11(1), 15–27. <https://doi.org/10.29407/jpbn.v11i1.21487>