

Peningkatan pemahaman dan kesadaran siswa SMK SPP SNAKMA Muhammadiyah Tanjung Anom tentang dampak pemanasan global melalui metode *focus group discussion*

Dela Arinda, Ina Febria Ginting, Julia Mardalisa, Siti Mewah Siregar

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian dan Kehutanan, Universitas Satya Terra Bhinneka

Penulis korespondensi : Dela Arinda

E-mail : delaarinda@satyaterabhinneka.ac.id

Diterima: 17 Juni 2025 | Disetujui: 13 Juli 2025 | Online: 15 Juli 2025

© Penulis 2025

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di SMK SPP Snakma Muhammadiyah Tanjung Anom bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang pemanasan global dan perannya dalam mitigasi perubahan iklim. Saat ini, permasalahan utama yang dihadapi adalah kurangnya pemahaman siswa tentang dampak pemanasan global, rendahnya kesadaran tentang pengurangan sampah plastik sekali pakai, dan terbatasnya kesempatan untuk mengikuti pelatihan mitigasi perubahan iklim. Sebagai solusinya, akan disampaikan program edukasi interaktif menggunakan media visual, seperti video dokumenter dan infografis, untuk membantu siswa lebih memahami dampak pemanasan global. Kegiatan dilaksanakan dengan metode *Focus Group Discussion* (FGD) untuk menggali isu-isu pemanasan global dan merumuskan langkah-langkah praktis yang dapat diterapkan di sekolah dan kehidupan sehari-hari, seperti mengurangi plastik sekali pakai, menanam pohon, dan menghemat energi. Hasil diskusi akan dipaparkan untuk menumbuhkan komitmen bersama di antara siswa untuk mendukung pelestarian lingkungan. Selain itu, siswa akan berpartisipasi dalam kegiatan di dunia nyata, termasuk pengurangan sampah plastik, penanaman pohon, dan kampanye kesadaran lingkungan, untuk membantu membangun kebiasaan positif. Melalui pendekatan berbasis teknologi, siswa diharapkan memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang jejak karbon dan dampak lingkungan dari aktivitas manusia. Hasil yang diharapkan mencakup peningkatan kesadaran dan pemahaman siswa, serta terbitnya jurnal SINTA 4 yang akan bermanfaat bagi masyarakat luas dan membantu membentuk generasi muda yang sadar lingkungan.

Kata kunci: pemanasan global; mitigasi perubahan iklim; *focus group discussion*

Abstract

The community service activity at SMK SPP Snakma Muhammadiyah Tanjung Anom aims to enhance students' understanding of global warming and their role in mitigating climate change. Currently, the main issues faced include a lack of understanding among students about the impacts of global warming, low awareness regarding the reduction of single-use plastic waste, and limited opportunities for training in climate change mitigation. As a solution, an interactive educational program using visual media, such as documentary videos and infographics, will be delivered to help students better understand the impacts of global warming. The activity was implemented using the Focus Group Discussion (FGD) method to explore global warming issues and formulate practical steps that can be applied at school and daily life, such as reducing single-use plastics, planting trees, and conserving energy. The results of the discussions will be presented to foster a shared commitment among students to support environmental conservation. In addition, students will participate in real-life activities, including plastic waste reduction, tree planting, and environmental awareness campaigns, to help establish positive habits. Through a technology-based approach, students are expected to gain a deeper

understanding of carbon footprints and the environmental impact of human activities. The expected outcomes include improved student awareness and understanding, and a SINTA 4 journal publication that will benefit the wider community and help shape an environmentally conscious younger generation.

Keywords: global warming; climate change mitigation; focus group discussion

PENDAHULUAN

Pemanasan global adalah peningkatan suhu rata-rata bumi yang disebabkan oleh akumulasi gas rumah kaca, seperti karbon dioksida (CO₂) dan metana (CH₄), yang dihasilkan dari berbagai aktivitas manusia (kegiatan antropogenik), termasuk pembakaran bahan bakar fosil dan deforestasi. Peningkatan suhu rata-rata bumi dalam kurun waktu 2013-2022 yang disebabkan oleh aktivitas antropogenik, yaitu sebesar 0,9°C–1,4°C (Forstrer et al., 2023). Pemanasan global dapat menyebabkan dampak negatif bagi lingkungan. Pemanasan global dapat memengaruhi berbagai sektor seperti sektor pertanian, peternakan, kesehatan (Cao et al., 2025).

Dampak dari pemanasan global idapat dirasakan secara luas, terutama dalam bentuk perubahan iklim ekstrem, banjir, kekeringan, dan kerusakan ekosistem (Levy et al., 2016). Pemanasan mempengaruhi berbagai aspek kehidupan, termasuk sektor pertanian, kualitas udara, dan kondisi sosial di berbagai daerah, termasuk di wilayah Medan. Kesadaran mengenai pemanasan global menjadi penting, terutama di kalangan generasi muda, yang memiliki potensi untuk terlibat langsung dalam aksi nyata untuk mengurangi dampak pemanasan global.

Mitra dalam kegiatan pengabdian ini adalah SMK SPP Snakma Muhammadiyah Tanjung Anom. Sekolah ini memiliki populasi siswa yang aktif dan terbuka terhadap program edukasi terkait isu lingkungan. SMK SPP Snakma Muhammadiyah Tanjung Anom telah mendukung upaya pendidikan dan tindakan kolektif di bidang lingkungan melalui kurikulum dan kegiatan ekstrakurikuler. Namun, berdasarkan pengamatan awal dan diskusi dengan pihak sekolah, ditemukan bahwa pengetahuan mendalam mengenai pemanasan global dan aksi mitigasinya belum sepenuhnya dipahami atau diterapkan secara luas oleh para siswa.

Dalam keseharian, banyak siswa yang masih menggunakan plastik sekali pakai seperti botol minuman plastik, tanpa memahami bahwa kebiasaan ini memiliki dampak lingkungan yang signifikan. Di sisi lain, siswa menunjukkan ketertarikan untuk belajar lebih lanjut mengenai isu-isu global seperti perubahan iklim dan cara-cara praktis untuk berkontribusi dalam penanggulangannya. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang dampak pemanasan global dan membimbing siswa dalam mengambil langkah-langkah sederhana namun bermakna.

Fokus utama dari kegiatan pengabdian ini adalah memberikan edukasi yang interaktif dan aplikatif kepada siswa SMK SPP Snakma Muhammadiyah Tanjung Anom, sehingga mereka dapat menjadi agen perubahan dalam upaya mitigasi pemanasan global. Untuk mencapai tujuan ini, metode *Focus Group Discussion* (FGD) akan diterapkan. Metode FGD adalah metode yang memfasilitasi adanya diskusi kelompok antara peserta terkait dengan isu – isu tertentu atau permasalahan tertentu (O. Nyumba et al., 2018). Metode FGD memungkinkan siswa terlibat aktif dalam diskusi kelompok kecil (Hermanita et al., 2020). Melalui metode FGD, siswa dapat memahami isu yang kompleks dan merumuskan langkah-langkah praktis yang bisa mereka lakukan dalam keseharian. FGD juga akan memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling berbagi pengetahuan dan pemahaman serta memperkuat motivasi mereka untuk berkontribusi dalam menjaga lingkungan.

METODE

Lokasi pengabdian dilakukan di SMK SPP Snakma Muhammadiyah Tanjung Anom pada hari Rabu dan Kamis, 18-19 Desember 2024. Sasaran dari kegiatan ini adalah siswa-siswi kelas XI SMK SPP Snakma Muhammadiyah Tanjung Anom. Adapun rangkaian kegiatan PKM ditunjukkan pada Gambar

Peningkatan pemahaman dan kesadaran siswa SMK SPP SNAKMA Muhammadiyah Tanjung Anom tentang dampak pemanasan global melalui metode *focus group discussion*

1. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini dilakukan selama 2 hari, yaitu 18-19 Desember 2024.



Gambar 1. Diagram alir kegiatan PKM

Pre-Test

Kegiatan PKM dilakukan dengan memberikan pendampingan kepada siswa melalui metode FGD terkait dengan pemanasan global. Pada hari pertama, Rabu, 18 Desember 2024, kegiatan yang dilakukan adalah pre-test. *Pre-test* dilakukan sebagai monitoring evaluasi untuk mengetahui tingkat pemahaman dari peserta pengabdian (Sibarani et al., 2022). Kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui pengetahuan siswa terkait dengan pemanasan global sebelum dilakukannya pendampingan pada siswa.

Pemaparan Materi dan Focus Group Discussion

Kegiatan yang dilakukan pada hari kedua pada hari Kamis, 19 Desember 2024 dilanjutkan dengan kegiatan penyampaian materi kepada siswa seperti yang terlihat pada Gambar 2. Siswa diberikan materi terkait dengan pemanasan global. Materi yang disampaikan terkait dengan definisi pemanasan global, penyebab terjadinya pemanasan global, dampak yang ditimbulkan dari pemanasan global serta langkah adaptasi dan mitigasi terkait dengan pemanasan global. Penyampaian materi ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman dan kesadaran siswa terkait dengan pentingnya memahami terkait isu pemanasan global.

Siswa diberikan materi terkait dengan pemanasan global. Materi yang disampaikan terkait dengan definisi pemanasan global, penyebab terjadinya pemanasan global, dampak yang ditimbulkan dari pemanasan global serta langkah adaptasi dan mitigasi terkait dengan pemanasan global. Penyampaian materi ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman dan kesadaran siswa terkait dengan pentingnya memahami terkait isu pemanasan global.



Gambar 2. Penyampaian materi (Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2024)

Peningkatan pemahaman dan kesadaran siswa SMK SPP SNAKMA Muhammadiyah Tanjung Anom tentang dampak pemanasan global melalui metode *focus group discussion*

Kegiatan yang dilakukan setelah penyampaian materi adalah Focus Group Discussion (FGD) seperti ditampilkan pada Gambar 3. Kegiatan FGD dilakukan untuk mengeksplorasi pemahaman dan pemikiran dari siswa melalui diskusi kelompok (Crisianita et al., 2022). Kegiatan diskusi dengan metode FGD dapat mengukur pemahaman siswa terkait dengan pemanasan global dan mengeksplorasi ide aksi nyata sederhana yang dapat dilakukan siswa.

Pada kegiatan FGD, siswa-siswi dibagi menjadi beberapa kelompok kecil. Siswa diminta untuk berdiskusi dalam kelompok kecil terkait dengan dampak pemanasan global yang dirasakan oleh siswa dan aksi nyata sederhana yang dapat dilakukan siswa sebagai upaya adaptasi dan mitigasi dari pemanasan global. Setelah berdiskusi dalam kelompok, setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi kepada kelompok lainnya.



Gambar 3. Kegiatan FGD. (Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2024)

Post – test

Post-test dilakukan sebagai monitoring evaluasi untuk mengetahui peningkatan pemahaman dari peserta pengabdian setelah mendapatkan pendampingan atau penyuluhan (Yulawati et al., 2020). *Post-test* dilakukan setelah kegiatan FGD selesai dilaksanakan. Tujuan dilakukannya *post-test* untuk mengukur kemampuan siswa setelah dilakukannya sosialisasi materi dan kegiatan FGD oleh tim pengabdian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pre-Test

Berdasarkan hasil *pre-test*, pemahaman siswa tentang pemanasan global masih tergolong rendah. Hasil dari kegiatan *pre-test* ditampilkan pada Tabel 1. Data hasil *pre-test* menunjukkan sebanyak 3% siswa berada dalam kategori sangat kurang memahami sementara 39% siswa berada dalam kategori kurang memahami. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan atau pemahaman siswa terkait dengan pemanasan global perlu ditingkatkan. Selain itu, sebanyak 27% siswa masuk dalam kategori cukup memahami. Hal ini dapat disimpulkan dari hasil *pre-test* bahwa siswa telah memiliki pengetahuan dasar atau pemahaman dasar terkait pemanasan global akan tetapi siswa masih kesulitan terkait konsep lebih lanjut dari pemanasan global.

Tabel 1. Nilai *pre-test* siswa

Kategori Tingkatan	Range Penilaian	Pre-Test (%)
Sangat kurang memahami	0-20	3
Kurang memahami	21-40	39
Cukup memahami	41-60	27
Memahami	61-80	18
Sangat memahami	81-100	12

Peningkatan pemahaman dan kesadaran siswa SMK SPP SNAKMA Muhammadiyah Tanjung Anom tentang dampak pemanasan global melalui metode *focus group discussion*

Kategori Tingkatan	Range Penilaian	Pre-Test (%)
	Total	100

Sumber: olah data primer, 2024

Sebanyak 18% siswa yang termasuk dalam kategori memahami dan 12% dalam kategori sangat memahami. Persentase yang relative rendah dalam dua kategori terakhir menunjukkan bahwa hanya sebagian kecil siswa yang memiliki pemahaman yang baik terkait dengan pemanasan global. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa pemahaman siswa tentang isu-isu lingkungan masih kurang baik di tingkat pendidikan (Calculli et al., 2021).

Post-test

Hasil post-test yang dilakukan siswa seperti pada Tabel 2. Hasil post-test menunjukkan adanya peningkatan pemahaman mahasiswa terkait dengan pemanasan global. Berdasarkan hasil post-test, sebanyak 85% siswa sangat memahami terkait dengan pemanasan global.

Tabel 2. Nilai *post-test* siswa

Kategori Tingkatan	Range Penilaian	Post-Test (%)
Sangat kurang memahami	0-20	0
Kurang memahami	21-40	0
Cukup memahami	41-60	12
Memahami	61-80	3
Sangat memahami	81-100	85
	Total	100

Sumber: olah data primer, 2024

Persentase peningkatan pemahaman siswa

Terdapat perbedaan pemahaman siswa terkait dengan pemanasan global antara sebelum dan setelah dilakukan sosialisasi dan FGD (Tabel 3). Pemahaman siswa terkait dengan pemanasan global mengalami kenaikan. Sebanyak 39,4% siswa yang mengikuti *pre-test* dan *post-test*, berada pada kategori sangat memahami. Sedangkan, siswa dengan kategori sangat kurang memahami adalah 0%. Hal ini menunjukkan bahwa siswa-siswi SMK SPP Snakma Muhammadiyah Tanjung Anom, dapat mengikuti materi dan FGD dengan baik. Selain itu, metode FGD efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap isu lingkungan dan berhasil menumbuhkan kesadaran siswa untuk melakukan aksi nyata, seperti mengurangi penggunaan plastik sekali pakai, menanam pohon, dan menghemat energi. Partisipasi aktif siswa dalam kegiatan FGD ini memperkuat komitmen siswa terhadap pelestarian lingkungan.

Tabel 3. Persentase kenaikan pemahaman dan kesadaran siswa SMK SPP Snakma Muhammadiyah Tanjung Anom terhadap dampak pemanasan global

Kategori Tingkatan	Range Penilaian	Kenaikan pemahaman siswa (%)
Sangat kurang memahami	0-20	0
Kurang memahami	21-40	6,1
Cukup memahami	41-60	33,3
Memahami	61-80	21,2
Sangat memahami	81-100	39,4
	Total	100

Sumber: olah data primer, 2024

Peningkatan pemahaman dan kesadaran siswa SMK SPP SNAKMA Muhammadiyah Tanjung Anom tentang dampak pemanasan global melalui metode *focus group discussion*

Secara keseluruhan, penelitian dengan metode FGD (Gambar 4.) efektif dalam meningkatkan pemahaman dan kesadaran siswa terhadap dampak pemanasan global serta mendorong mereka untuk mengambil tindakan konkret dalam upaya mitigasi perubahan iklim. Sehingga, dari kegiatan pengabdian ini, diharapkan semua siswa dapat menerapkan aksi nyata dalam kegiatan sehari-hari.



Gambar 4. Hasil FGD. (Sumber: dokumentasi pribadi, 2024)

SIMPULAN DAN SARAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di SMK SPP SNAKMA Muhammadiyah Tanjung Anom menunjukkan hasil yang positif dalam meningkatkan pemahaman dan kesadaran siswa mengenai dampak pemanasan global. Melalui pendekatan *Focus Group Discussion* (FGD), siswa menjadi lebih aktif dalam berdiskusi dan memahami isu-isu lingkungan. Sebelum kegiatan dilaksanakan, mayoritas siswa belum memiliki pemahaman yang memadai tentang pemanasan global. Namun, setelah menerima materi dan terlibat dalam diskusi, pemahaman mereka meningkat secara signifikan. Untuk mempertahankan dan meningkatkan hasil yang telah dicapai, disarankan agar kegiatan edukatif seperti ini dilanjutkan secara berkala. Selain itu, pihak sekolah dapat mengembangkan program lingkungan hidup berbasis partisipasi siswa, guna menumbuhkan sikap peduli terhadap isu-isu perubahan iklim sejak dini.

DAFTAR PUSTAKA

- Calculli, C., D'Uggento, A. M., Labarile, A., & Ribecco, N. (2021). Evaluating people's awareness about climate changes and environmental issues: A case study. *Journal of Cleaner Production*, 324, 129-244.
- Cao, H., Xu, R., Lu, X., Jiang, W., Wang, L., Yu, M., Yuan, J. (2025). Air pollution, temperature and mumps: A time-series study of independent and interaction effects. *Ecotoxicology and Environmental Safety*, 291, 117-120.
- Crisanita, S., & Mandasari, B. (2022). The use of small-group discussion to improve students' speaking skill. *J. English Lang. Teach. Learn*, 3(1), 61-66.
- Forster, P. M., Smith, C. J., Walsh, T., Lamb, W. F., Lamboll, R., Hauser, M., ... & Zhai, P. (2023). Indicators of Global Climate Change 2022: annual update of large-scale indicators of the state of the climate system and human influence. *Earth System Science Data*, 15(6), 2295-2327.
- Hermanita, W., Asyah, N., & Lisma, E. (2020). Pengaruh Layanan Bimbingan Kelompok Teknik Focus Group Discussion (FGD) Terhadap Etika Berkomunikasi Siswa SMK Negeri 1 Perbaungan. *Empathy: Guidance and Counseling Journal*, 1(1), 1-9.
- Levy, K., Woster, A. P., Goldstein, R. S., & Carlton, E. J. (2016). Untangling the impacts of climate change on waterborne diseases: a systematic review of relationships between diarrheal diseases and temperature, rainfall, flooding, and drought. *Environmental science & technology*, 50(10), 4905-4922.

Peningkatan pemahaman dan kesadaran siswa SMK SPP SNAKMA Muhammadiyah Tanjung Anom tentang dampak pemanasan global melalui metode *focus group discussion*

-
- O. Nyumba, T., Wilson, K., Derrick, C. J., & Mukherjee, N. (2018). The use of focus group discussion methodology: Insights from two decades of application in conservation. *Methods in Ecology and evolution*, 9(1), 20-32.
- Reisinger, A., Fuglestedt, J. S., Pirani, A., Geden, O., Jones, C. D., Maharaj, S Seneviratne, S. I. (2025). Overshoot: A Conceptual Review of Exceeding and Returning to Global Warming of 1.5° C. *Annual Review of Environment and Resources*. 50(1): 1-33
- Sibarani, S. A. B., Munthe, A., & Irviantina, S. (2022). Pemanfaatan Teknologi Informasi Guna Meningkatkan Pemasaran Produk Masyarakat Di Kampung Nelayan Sebrang Medan Belawan. *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 309 – 315.
- Yuliahwati, S., Suganda, D., & Darmayanti, N. (2021). Penyuluhan literasi digital bagi guru-guru SMP di Kota Sukabumi. *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(3), 477.