



**PKM PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK UNTUK
MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA SD TERHADAP PENCEMARAN
LINGKUNGAN**

***PKM APPLICATION OF PROJECT-BASED LEARNING MODEL TO IMPROVE
ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS' UNDERSTANDING OF ENVIRONMENTAL
POLLUTION***

Adi Neneng Abdullah^{1*}, Registha Anastasia Pase², Maria Aurelia Putri Bela³

^{1*,2,3} Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Flores, Jl Sam Ratulangi, Ende, Indonesia

^{1*}abdullahadineng@gmail.com, ²registhapase996@gmail.com, ³belaputri590@gmail.com

Article History:

Received: May 26th, 2025

Revised: June 10th, 2025

Published: June 15th, 2025

Abstract: *There is still a lack of student understanding of environmental pollution material. Because the delivery of material tends to be theoretical and does not involve students actively in the learning process. In addition, the lack of interesting learning media and the absence of a direct connection between the material and the environment around students makes it difficult for them to understand the real impact of environmental pollution. This community service activity aims to improve elementary school students' understanding of environmental pollution through the application of a project-based learning model assisted by learning videos. The method of implementing the activity includes initial observation, making video media, implementing project-based learning, and evaluating learning outcomes. The results of the activity showed a significant increase in student understanding, indicated by an increase in evaluation scores and active involvement in the learning process. The learning videos developed were able to visualize the material in a concrete and interesting way, thus supporting the achievement of learning objectives. This activity also increases students' awareness of the importance of protecting the environment from an early age.*

Keyword: *Project-Based Learning, Learning Videos, Environmental Pollution, School Students*

Abstrak

Masih kurangnya pemahaman siswa terhadap materi pencemaran lingkungan. Karena penyampaian materi cenderung bersifat teoritis dan kurang melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Selain itu, kurangnya media pembelajaran yang menarik dan tidak adanya keterkaitan langsung antara materi dengan lingkungan sekitar siswa membuat mereka kesulitan memahami dampak nyata dari pencemaran lingkungan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa sekolah dasar terhadap pencemaran lingkungan melalui penerapan model pembelajaran berbasis proyek berbantuan dengan video pembelajaran. Metode pelaksanaan kegiatan meliputi observasi awal, pembuatan media video,

pelaksanaan pembelajaran berbasis proyek, dan evaluasi hasil pembelajaran. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa secara signifikan, ditunjukkan melalui peningkatan nilai evaluasi dan keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran. Video pembelajaran yang dikembangkan mampu memvisualisasikan materi secara konkret dan menarik, sehingga mendukung ketercapaian tujuan pembelajaran. Kegiatan ini juga meningkatkan kesadaran siswa terhadap pentingnya menjaga lingkungan sejak dini.

Kata Kunci: pembelajaran berbasis proyek, video pembelajaran, pencemaran lingkungan, siswa sekolah

PENDAHULUAN

Pencemaran lingkungan hidup menurut undang-undang No. 23 tahun 1997, yaitu masuknya atau dimasukkannya makhluk hidup, zat energi, dan atau komponen lain ke dalam lingkungan hidup oleh kegiatan manusia sehingga kualitas lingkungan menurun sampai tingkat tertentu yang menyebabkan lingkungan hidup tidak berfungsi sesuai dengan peruntukannya. Pencemaran lingkungan merupakan salah satu masalah serius yang berdampak luas pada kesehatan manusia, keberlanjutan ekosistem, dan kelestarian alam. Di Indonesia, tingkat pencemaran lingkungan terus meningkat akibat aktivitas industri, urbanisasi, dan perilaku masyarakat yang kurang peduli terhadap lingkungan. Data dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) menunjukkan bahwa kualitas udara, air, dan tanah di berbagai daerah semakin menurun setiap tahunnya. Fenomena ini memerlukan perhatian serius, terutama dalam membangun kesadaran lingkungan di kalangan generasi muda. SDK Nangakeo, sebuah sekolah dasar yang terletak di Kabupaten Ende, Nusa Tenggara Timur, menjadi salah satu fokus pengabdian masyarakat karena rendahnya pengetahuan tentang pencemaran lingkungan di kalangan siswa. Berdasarkan observasi, ditemukan bahwa siswa memiliki pengetahuan yang minim tentang isu-isu lingkungan dan tidak memahami dampak negatif dari pencemaran lingkungan. Isu utama yang dihadapi adalah rendahnya pengetahuan siswa SDK Nangakeo mengenai masalah lingkungan. Fokus pengabdian ini adalah untuk meningkatkan pemahaman tentang pencemaran lingkungan melalui kegiatan sosialisasi dengan penerapan video pembelajaran dan kegiatan saintifik. Video pembelajaran dipilih sebagai metode utama karena terbukti efektif dalam menyampaikan informasi secara interaktif dan menarik perhatian siswa. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan media audiovisual, seperti video pembelajaran, sangat efektif dalam meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa dalam berbagai topik pendidikan. Menurut Mayer (2009), metode pembelajaran yang menggabungkan teks, gambar, dan suara dapat meningkatkan retensi dan transfer pengetahuan. SDK Nangakeo dipilih sebagai subyek pengabdian berdasarkan beberapa alasan. Pertama, sekolah ini terletak di daerah yang masih membutuhkan banyak intervensi pendidikan tentang lingkungan. Kedua, pihak sekolah menunjukkan kemauan untuk berkolaborasi dalam meningkatkan kualitas pendidikan lingkungan. Ketiga, siswa di sekolah dasar merupakan kelompok yang sangat tepat untuk ditanamkan nilai-nilai pelestarian lingkungan sejak dini. Tujuan

pengabdian ini adalah untuk menanamkan pengetahuan tentang pencemaran lingkungan pada siswa SDK Nangakeo sehingga mereka dapat menjadi agen perubahan yang peduli terhadap lingkungan. Diharapkan melalui kegiatan ini, siswa akan memiliki pengetahuan yang lebih baik tentang pencemaran lingkungan dan mampu menerapkan perilaku yang lebih ramah lingkungan dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, kegiatan ini juga diharapkan dapat meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan sekolah mereka.

METODE

1. Deskripsi Proses Perencanaan Proses perencanaan kegiatan sosialisasi melalui video pembelajaran tentang pencemaran lingkungan dilakukan melalui beberapa tahapan. Pertama, menyusun materi lalu membuat video pembelajaran. Selanjutnya, melakukan diskusi dengan guru dan pengelola sekolah untuk mendapatkan informasi terkait kebutuhan pada saat kegiatan berlangsung.

2. Subyek Kegiatan Pengabdian kepada masyarakat

Subyek Kegiatan PKM ini melibatkan siswa dan guru di SDK Nangakeo

3. Waktu dan Tempat Pengabdian

Hari/Tanggal : Kamis, 22 Mei 2025

Waktu : 80.00 – s/d selesai WITA

Tempat : SDK Nangakeo

4. Keterlibatan Subyek Siswa dilibatkan dalam pelaksanaan kegiatan dari awal seperti menonton video pembelajaran yang di tayangkan dan setelah itu harus wajib mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan video pembelajaran tersebut. Sedangkan guru dilibatkan mendengarkan dari awal hingga akhir kegiatan serta mengamati metode pembelajaran yang digunakan, agar dapat diterapkan pada siswa di masa mendatang. Keduanya menjadi partisipan aktif dalam berlangsungnya kegiatan tersebut.

5. Tahapan Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Tahapan 1: Persiapan

1) Persiapan Materi : Pengembangan materi video pembelajaran tentang pencemaran lingkungan yang informatif, menarik, dan mudah dipahami oleh siswa SDK Nangakeo

2) Persiapan ekspedisi lingkungan : ini termasuk persiapan transportasi, perlengkapan, cendramata, konsumsi, serta ice breaking.

Tahapan 2 : Evaluasi

1) Monitoring dan Evaluasi : Evaluasi terhadap pemahaman siswa sebelum dan setelah persiapan

untuk melihat peningkatan pengetahuan. Monitoring dilakukan untuk memastikan efektivitas penerapan video pembelajaran.

2) Pengukuran pemahaman siswa melalui kuis

HASIL

Kegiatan sosialisasi melalui penerapan video pembelajaran tentang pencemaran lingkungan di SDK Nangakeo telah dilaksanakan dengan beragam kegiatan yang melibatkan siswa dan guru. Proses pendampingan ini meliputi beberapa ragam kegiatan, antara lain:

- 1) Sebelum video di tayangkan pemateri menjelaskan pertanyaan pemantik serta memberikan sedikit materi yang berkaitan dengan video pembelajaran yang akan di tayangkan.
- 2) Melakukan ice breaking untuk membuat suasana kegiatan menjadi lebih semangat.
- 3) Di akhir kegiatan, siswa mengikuti kuis untuk mengukur pemahaman mereka terhadap materi yang disampaikan, sekaligus memberikan umpan balik tentang kegiatan yang telah berlangsung. Bentuk aksi yang bersifat teknis dalam program ini adalah penerapan metode pembelajaran berbasis video, yang tidak hanya menarik tetapi juga informatif. Dengan melibatkan siswa secara aktif, diharapkan mereka dapat lebih memahami dampak pencemaran lingkungan dan bagaimana cara mengatasinya. Program ini juga memberikan kesempatan bagi guru untuk mengamati metode yang dapat diterapkan dalam pembelajaran di masa depan.

Melalui kegiatan ini, diharapkan muncul perubahan sosial, terutama dalam perilaku siswa terhadap lingkungan. Setelah mengikuti kegiatan ini siswa diharapkan:

- 1) Siswa menjadi lebih sadar akan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dan memahami dampak pencemaran.
- 2) Siswa mulai menerapkan tindakan kecil, seperti mengurangi sampah plastik, membuang sampah pada tempatnya dan berpartisipasi dalam kegiatan bersih-bersih lingkungan di sekolah dan sekitar.

Gambar Kegiatan



Gambar 1.

Siswa sedang mengamati video pembelajaran dan mengajukan pertanyaan.



Gambar 2.

Siswa diberikan apresiasi berupa hadiah.

PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui penerapan video pembelajaran tentang pencemaran lingkungan di SDK NANGAKEO telah menghasilkan beberapa temuan penting. Diskusi hasil pengabdian ini mencakup evaluasi terhadap proses pelaksanaan kegiatan, partisipasi siswa, serta dampak yang di timbulkan terhadap kesadaran dan perilaku siswa terhadap lingkungan.

Temuan hasil pengabdian:

Partisipasi siswa : Siswa menunjukkan sikap antusiasme yang tinggi selama kegiatan. dari mengamati video pembelajaran, kuis, dan mengajukan pertanyaan. menunjukkan bahwa mereka telah memiliki pemahaman tentang pencemaran lingkungan.

Efektivitas video pembelajaran : Pemutaran video pembelajaran diakui efektif dalam menarik

perhatian siswa dan menyampaikan informasi dengan cara yang lebih menarik. siswa lebih mudah memahami dampak pencemaran lingkungan dan solusi yang dapat di terapkan.

Perubahan perilaku : Setelah kegiatan banyak siswa mulai memahami dampak dari pembuangan sampah sembarangan dan mulai aktif berpartisipasi dalam kegiatan pembersihan di lingkungan sekolah,menunjukan adanya perubahan perilaku yang positif.

Dari temuan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat,di ketahui bahwa teori pembelajaran konstruktifisme,yang menyatakan bahwa siswa belajar lebih baik ketika mereka aktif terlibat dalam proses belajar. Bidell dan Fischer mengungkapkan bahwa konstruktifisme memiliki karakteristik adanya perolehan pengetahuan sebagai produk dari kegiatan organisasi sendiri oleh individu dalam lingkungan tertentu. sedangkan konstruktifisme menurut Bruning merupakan perspektif psikologis dan filosofis yang memandang bahwa masing masing individu membentuk atau membangun sebagian besar dari apa yang mereka pelajari dan pahami. Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat,siswa tidak hanya menerima informasi tetapi juga berkontribusi dalam menciptakan pembelajaran,yang memperkuat pemahaman mereka.

Proses kegiatan pengabdian kepada masyarakat dari awal hingga menunjukan beberapa temuan teoritis penting :

Proses kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menekankan bahwa edukasi dan keterlibatan masyarakat adalah kunci untuk menciptakan perubahan positif. Keterlibatan siswa dalam kegiatan belajar mengubah perspektif mereka terhadap lingkungan.

Perubahan perilaku menunjukan bahwa pengetahuan yang di peroleh melalui pendidikan dapat mempengaruhi sikap dan perilaku individu. Dalam konteks ini,pemahaman siswa tentang pencemaran lingkungan membawa dampak positif yang terlihat dalam tindakan sehari hari mereka.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas,dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui penerapan video pembelajaran tentang pencemaran lingkungan di SDK NANGAKEO berhasil dengan tujuannya dengan baik. Beberapa poin penting yang dapat disimpulkan dari kegiatan ini adalah :

Peningkatan pengetahuan siswa

Kegiatan ini berhasil meningkatkan pengetahuan siswa mengenai pencemaran lingkungan. Penggunaan video pembelajaran yang interaktif dan disertai video pembelajaran,kuis terbukti efektif dalam menyampaikan informasi dan memastikan pemahaman siswa.

Partisipasi aktif siswa

Siswa menunjukan sikap antusiasme yang tinggi dan keterlibatan aktif dalam setiap tahap kegiatan,mulai dari menonton video pembelajaran hingga mengikuti kuis. Partisipasi ini

menunjukkan bahwa mereka tidak hanya menerima informasi secara pasif tetapi juga berkontribusi aktif dalam proses pembelajaran.

Efektifitas metode pembelajaran

Metode pembelajaran berbasis video dan kegiatan interaktif lainnya efektif dalam menarik perhatian siswa dan meningkatkan keterlibatan mereka. Siswa lebih mudah memahami materi yang disampaikan dan lebih termotivasi untuk belajar.

Perubahan perilaku

Hasil dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menunjukkan adanya perubahan perilaku positif. Mereka menjadi lebih sadar pentingnya menjaga kebersihan lingkungan, dengan cara mengurangi penggunaan sampah plastik, dan membuang sampah pada tempatnya. Perubahan ini menunjukkan bahwa pemahaman yang baik dapat mendorong siswa untuk mengambil tindakan nyata dalam menjaga lingkungan .

Penerapan metode pembelajaran untuk guru

Guru yang terlibat dalam kegiatan ini juga mendapatkan wawasan tentang metode pembelajaran yang efektif dan dapat diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar di masa depan. Observasi terhadap metode yang digunakan memungkinkan guru untuk mengadaptasi dan mengintegrasikan pendekatan ini dalam kurikulum mereka.

Dengan demikian, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini tidak hanya berhasil meningkatkan pengetahuan siswa tentang pencemaran lingkungan, tetapi juga mendorong perubahan sikap dan perilaku yang lebih positif terhadap upaya pelestarian lingkungan. Diharapkan, dampak positif dari kegiatan ini dapat berlanjut dan meluas, dengan siswa SDK Nangakeo menjadi agen perubahan yang aktif dalam menjaga kelestarian lingkungan di komunitas mereka.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Pada kesempatan ini, kami ingin mengucapkan rasa syukur dan terimakasih yang sebesar besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusinya dalam pelaksanaan kegiatan kepada masyarakat ini. Kegiatan ini tidak dapat terlaksana dengan baik tanpa bantuan dan partisipasi dari berbagai pihak.

Pertama-tama, kami menyampaikan terimakasih kepada kepala sekolah SDK Nangakeo, yang telah memberikan izin dan fasilitas untuk melaksanakan program ini di lingkungan sekolah. Kami juga mengucapkan terimakasih kepada para guru dan staf sekolah yang telah mendukung dan membantu dalam berbagai aspek teknis selama kegiatan berlangsung.

Ucapan terimakasih yang tulus kami sampaikan kepada para siswa yang telah dengan antusias ikut serta dan memberikan respon positif terhadap video pembelajaran yang di tayangkan.

Partisipasi aktif dan semangat belajar dari para siswa sangat berharga dalam mencapai tujuan kegiatan ini.

Kami juga berterimakasih kepada tim produksi video yang telah bekerja keras dalam membuat materi yang edukatif dan menarik. Tanpa kerja keras dan kreativitas tim, video pembelajaran ini tidak akan dapat memberikan dampak yang diharapkan.

Terakhir, kami berterimakasih kepada seluruh pihak lain yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu, yang secara langsung maupun tidak langsung telah berkontribusi dalam mensukseskan kegiatan ini. Semoga kerja sama dan sinergi yang baik ini dapat terus terjalin di masa mendatang untuk kegiatan-kegiatan positif lainnya.

Demikian ucapan terimakasih kami sampaikan. Semoga Tuhan yang Maha Esa membalas segala kebaikan dan dukungan yang telah diberikan.

DAFTAR REFERENSI

Indonesia, P. R., & Nusantara, W. (1997). Undang Undang No. 23 Tahun 1997 Tentang:

Pengelolaan Lingkungan Hidup. Lembar Negara RI Tahun,(3699).

Kementrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2022). SLHI_2022_upload_final_77f9948571.

In Laporan Status Lingkungan Hidup Indonesia 2022 olh Kementrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia .

Mayer, Richard E. (2009). Multimedia Learning. New York: Pustaka Pelajar. Cambridge University Press

Schunk Dale, Learning Theories an Educational Perspective. Terj. Eva Hamida dan Rahmat Fajar, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012). Hal 320

Mutia, R., Adlim, A., & Halim, A. (2017). Pengembangan video pembelajaran IPA pada materi pencemaran dan kerusakan lingkungan. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia (Indonesian Journal of Science Education)*, 5(2), 108-114.

Sihombing, A., Syahfitri, N. A., Yana, R., & Harefa, M. S. (2023). Strategi Pengendalian Masalah Aktivitas Masyarakat Pesisir Pantai Cermin Akibat Pencemaran Lingkungan. *J-CoSE: Journal of Community Service & Empowerment*, 1(1), 34-43.

Indonesia, P. R., & Nusantara, W. (1997). Undang Undang No. 23 Tahun 1997 Tentang: Pengelolaan Lingkungan Hidup. *Lembar Negara RI Tahun,(3699)*.

Lina, V. B., Alus, K., Kelen, R. N. S., Glezen, N., Sabaan, J., & Wuwur, M. M. W. (2024). KEGIATAN SOSIALISASI MELALUI PENERAPAN VIDEO PEMBELAJARAN TENTANG PENCEMARAN LINGKUNGAN DI SDK ROWOREKE 2. *Jurnal Gembira:*

Pengabdian Kepada Masyarakat, 2(04), 1322-1328.

Lina, V. B., Alus, K., Kelen, R. N. S., Glezen, N., Sabaan, J., & Wuwur, M. M. W. (2024). KEGIATAN SOSIALISASI MELALUI PENERAPAN VIDEO PEMBELAJARAN TENTANG PENCEMARAN LINGKUNGAN DI SDK ROWOREKE 2. *Jurnal Gembira: Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(04), 1322-1328.

Lina, V. B., Alus, K., Kelen, R. N. S., Glezen, N., Sabaan, J., & Wuwur, M. M. W. (2024). KEGIATAN SOSIALISASI MELALUI PENERAPAN VIDEO PEMBELAJARAN TENTANG PENCEMARAN LINGKUNGAN DI SDK ROWOREKE 2. *Jurnal Gembira: Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(04), 1322-1328.