

Analisis Pencemaran Tanah Akibat Sampah Plastik di Lingkungan Sekolah Dan Kaitannya Dengan Pembelajaran IPA

Frida Maryati Yusuf^{*1}, Masra Latjompoh², Elya Nusantara³ Siti Fatima⁴, Moh. Rivaldi Bulilingo⁵, Andika Wijaya Putra⁶

fridamaryati@ung.ac.id^{*1}

^{1,2,3,4,5,6} Prodi S2 Pendidikan IPA, Pascasarjana, Universitas Negeri Gorontalo

Abstract

This research aims to analyze the level of soil pollution due to plastic waste in the school environment and to examine the relationship between science learning and students' awareness of these environmental issues. The main problem raised in this research is the low awareness of the students towards the cleanliness of the school environment even though the pollution material has been taught in science learning. The research was conducted in MTs Salafiyah-Syafi'iyah, Pohuwato Regency using a descriptive qualitative approach. Data collection techniques were conducted through direct observation in the school area, interviews with teachers and students, and documentation of environmental conditions. The results showed that soil pollution was high, characterized by the accumulation of plastic waste around the canteen, garden, and classrooms, as well as the degradation of soil conditions at the disposal site. Science learning is known to provide theoretical understanding, but has not been able to shape real environmental stewardship behaviors among students. A more applied and contextualized learning approach, such as project-based learning and integration of sanitation incentive programs, is needed to promote ecological awareness. The conclusion of this study is that the effectiveness of science learning in shaping environmental care behavior is still limited to the cognitive aspect, so it needs to be supported by educational strategies that encourage real action in the field.

Kata kunci: Soil Pollution, Science Learning, Plastic Waste

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat pencemaran tanah akibat sampah plastik di lingkungan sekolah serta mengkaji keterkaitan antara pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dengan kesadaran siswa terhadap isu lingkungan tersebut. Permasalahan utama yang diangkat dalam riset ini adalah rendahnya kepedulian siswa terhadap kebersihan lingkungan sekolah meskipun materi pencemaran telah diajarkan dalam pembelajaran IPA. Penelitian dilaksanakan di MTs Salafiyah-Syafi'iyah, Kabupaten Pohuwato, dengan Pendekatan yang digunakan adalah kualitatif deskriptif, dengan teknik pengumpulan data melalui pengamatan langsung di lingkungan sekolah, wawancara dengan guru dan siswa, serta dokumentasi kondisi lingkungan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pencemaran tanah tergolong tinggi, ditandai oleh penumpukan sampah plastik di sekitar kantin, taman, dan ruang kelas, serta degradasi kondisi tanah di lokasi pembuangan. Pembelajaran IPA diketahui telah memberikan pemahaman secara teori, namun belum mampu membentuk perilaku peduli lingkungan secara nyata di kalangan siswa. Diperlukan pendekatan pembelajaran yang lebih aplikatif dan kontekstual, seperti Project-Based Learning dan integrasi program insentif kebersihan, untuk menumbuhkan kesadaran ekologis. Simpulan dari penelitian ini adalah bahwa efektivitas pembelajaran IPA dalam membentuk perilaku peduli lingkungan masih terbatas pada aspek kognitif, sehingga perlu didukung dengan strategi edukatif yang mendorong aksi nyata di lapangan.

Kata Kunci: Pencemaran Tanah, Sampah Plastik, Pembelajaran IPA

Received: 23 Mei 2025

Revised: 05 November 2025

Accepted: 27 November 2025

DOI: 10.29408/edc.v20i3.30442

Educatio: Jurnal Ilmu Kependidikan I 538

PENDAHULUAN

Lingkungan hidup memegang peran krusial dalam menunjang kelangsungan kehidupan manusia dan makhluk lainnya. Berdasarkan ketentuan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Pasal 1 ayat (1) mendefinisikan lingkungan hidup sebagai suatu kesatuan ruang yang meliputi seluruh komponen fisik, energi, kondisi, serta makhluk hidup, termasuk manusia beserta segala perilakunya, yang berpengaruh terhadap alam, keberlanjutan kehidupan, dan kesejahteraan seluruh makhluk. Lingkungan dipandang sebagai aset penting yang harus dikelola dengan bijak guna mendukung peningkatan taraf hidup masyarakat. Ketentuan ini sejalan dengan Pasal 33 ayat (3) UUD 1945 menyebutkan bahwa negara berhak mengelola sumber daya alam seperti bumi, air, dan kekayaan alam lainnya, yang penggunaannya ditujukan untuk sebesar-besarnya kesejahteraan rakyat (Sompotan & Sinaga, 2022).

Salah satu tantangan utama dalam pengelolaan lingkungan adalah pencemaran. Pencemaran lingkungan merujuk pada gangguan terhadap keseimbangan ekosistem akibat kontaminasi unsur-unsur fisik dan biologis dalam sistem bumi dan atmosfer. Pencemaran ini bisa disebabkan oleh aktivitas manusia maupun proses alam, yang pada akhirnya menurunkan kualitas lingkungan dan mengganggu fungsinya secara alami (Sompotan & Sinaga, 2022).

Salah satu bentuk pencemaran yang patut diwaspadai adalah pencemaran tanah. Kondisi ini terjadi ketika zat berbahaya seperti bahan kimia sintetis, limbah industri, limbah rumah tangga, atau mikroorganisme tertentu masuk ke dalam tanah dan mengubah sifat alaminya. Pencemaran tanah dapat disebabkan oleh berbagai faktor Contohnya adalah terjadinya pencemaran akibat limbah cair yang tidak terkendali dan penggunaan pestisida yang melebihi batas wajar. pembuangan limbah dari fasilitas medis dan industri, serta air lindi dari tempat pembuangan sampah (Widia Gusti et al., 2022).

Khususnya di lingkungan sekolah, pencemaran tanah yang diakibatkan oleh sampah plastik menjadi isu yang semakin mengkhawatirkan. Sampah plastik yang dibuang sembarangan dapat menurunkan kesuburan tanah, mencemari ekosistem, serta berdampak buruk terhadap organisme yang hidup di dalam makhluk hidup yang menempatnya. Oleh sebab itu nya, peningkatan kesadaran akan dampak pencemaran tanah menjadi hal yang sangat penting, terutama di kalangan pelajar (Widia Gusti et al., 2022).

Hasil observasi menunjukkan bahwa kesadaran siswa terhadap kebersihan lingkungan masih tergolong rendah. Banyak siswa yang masih membuang sampah sembarangan, bahkan ada yang menyimpan sampah plastik di dalam laci meja mereka. Selain itu, partisipasi siswa dalam menjaga kebersihan kelas, seperti menyapu atau merapikan ruangan, juga masih minim.

Plastik merupakan salah satu material utama yang umum dimanfaatkan dalam aktivitas sehari-hari. Pemanfaatannya meliputi berbagai produk seperti alat makan (sendok, garpu,

piring, mangkuk, gelas), botol minum, kantong belanja, pembungkus makanan, perlengkapan rumah tangga, hingga mainan anak-anak. Studi menunjukkan bahwa konsumsi plastik secara

berlebihan bukan hanya menimbulkan ancaman bagi kesehatan manusia, akan tetapi memberikan dampak lingkungan yang serius. Hal ini dikarenakan sifat plastik yang sangat tahan lama dan sulit terurai secara alami oleh mikroorganisme. Oleh karena itu, pengelolaan limbah plastik harus dilakukan secara bijak, sebab jika dibakar akan menghasilkan asap beracun yang dapat membahayakan sistem pernapasan manusia. Sebaliknya, jika dibuang ke tanah, plastik dapat mencemari tanah dan menurunkan kualitas lingkungan (Nizar et al., 2025).

Proses penguraian plastik di alam membutuhkan waktu yang sangat panjang, bahkan dapat berlangsung selama ratusan hingga ribuan tahun. Karena itu, perlu adanya upaya untuk mengurangi dan mengatur penggunaan plastik sesuai dengan standar yang berlaku agar dampak negatif terhadap kesehatan dan lingkungan bisa diminimalisir (Nizar et al., 2025).

Dengan demikian, pengelolaan dan pengolahan sampah plastik menjadi hal yang sangat krusial. Tujuannya tidak hanya untuk mencegah kerusakan lingkungan dan dampak kesehatan, tetapi juga untuk memaksimalkan potensi sampah plastik sebagai sumber daya yang tetap memiliki nilai jual atau manfaat ekonomi. Gagasan ini muncul sebagai respons terhadap berkurangnya ketersediaan sumber daya alam serta meningkatnya kerusakan lingkungan. Meskipun demikian, persoalan sampah khususnya sampah plastic masih merupakan persoalan besar yang dihadapi oleh pemerintah. Salah satu faktor penyebab utama adalah kebiasaan masyarakat yang masih kerap membuang sampah tanpa memperhatikan tempatnya. baik di area tempat tinggal maupun di lahan kosong yang tidak terpakai (Safriani et al., 2022).

Menurut Wiratman dalam (Faradillah et al., 2025), pendidikan khususnya dalam ranah sains berperan penting dalam membentuk kesadaran akan lingkungan sejak dini. Pembelajaran sains berfungsi sebagai dasar utama untuk mengasah kemampuan berpikir kritis dan analitis pada peserta didik. Pada tingkat SD dan SMP, pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) tidak hanya berfokus pada pemahaman dasar tentang fenomena alam, tetapi juga mendorong rasa ingin tahu serta kemampuan siswa dalam melakukan investigasi. Kesadaran lingkungan yang dimaksud mencakup pemahaman dan tindakan yang tepat terhadap kondisi lingkungan sekitar. Namun, dalam proses penanaman kesadaran ini, sering muncul kendala, terutama saat materi ajar terkesan abstrak dan tidak cukup terkait dengan pengalaman langsung yang dialami siswa dalam aktivitas sehari-hari (Faradillah et al., 2025).

Pembelajaran IPA terpadu, terutama terkait dengan topik pencemaran lingkungan, adalah materi yang sangat sesuai dan relevan dengan kehidupan siswa dan mudah diamati di lingkungan sekitar. Materi ini memungkinkan siswa untuk lebih mudah berdiskusi dan menganalisis karena tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga berkaitan dengan fenomena

nyata. Topik pencemaran lingkungan memiliki karakteristik konkret karena siswa dapat menyaksikan dan merasakannya secara langsung dalam kehidupan mereka. Melalui pembelajaran IPA yang optimal, siswa dapat memperoleh pemahaman tentang berbagai bentuk pencemaran, termasuk pencemaran tanah akibat sampah plastik. Dengan demikian, pembelajaran IPA diharapkan dapat meningkatkan kesadaran siswa mengenai isu lingkungan dan mendorong terbentuknya kebiasaan positif dalam pengelolaan sampah (Widia Gusti et al., 2022).

Materi pencemaran lingkungan dalam kurikulum IPA bertujuan untuk membekali siswa dengan pengetahuan tentang penyebab, dampak, serta cara penanggulangan pencemaran, sehingga mereka dapat berkontribusi aktif dalam menjaga lingkungan. Pembelajaran berbasis lingkungan memungkinkan siswa untuk secara langsung mengamati kondisi di sekitar sekolah dan mengkaji dampak negatif dari sampah plastik terhadap tanah.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis tingkat pencemaran tanah akibat sampah plastik di lingkungan sekolah; (2) menjelaskan hubungan antara pembelajaran IPA dengan peningkatan kesadaran siswa terhadap pencemaran tanah; dan (3) mengidentifikasi strategi pembelajaran IPA yang dapat diterapkan untuk mengurangi polusi tanah akibat sampah plastik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di MTs Salafiyah-Syafi'iyah yang terletak di Desa Banuroja, Kecamatan Randangan, Kabupaten Pohuwato, Provinsi Gorontalo. Proses pengumpulan data dilakukan pada bulan Maret 2025, dengan pelaksanaan observasi dan wawancara selama dua minggu.

Studi ini menggunakan pendekatan kualitatif untuk mengkaji permasalahan secara mendalam dan menyeluruh. Metode kualitatif merupakan metode penelitian dalam ranah ilmu sosial yang bertujuan memperoleh data deskriptif dalam bentuk kata-kata, narasi, atau gambar, sebagaimana dijelaskan oleh Lexy J. Moleong dalam (Subandi, 2011). Data yang diperoleh dalam pendekatan ini tidak disampaikan dalam bentuk angka, melainkan dalam bentuk deskripsi atau narasi yang memerlukan interpretasi mendalam. Metode ini tidak mengandalkan analisis statistik, melainkan penafsiran terhadap data kontekstual dan empiris. Tujuan utama dari pendekatan ini dimaksudkan untuk memberikan pemahaman yang komprehensif mengenai pencemaran tanah akibat sampah plastik di lingkungan sekolah, serta menganalisis kontribusi pembelajaran IPA dalam meningkatkan kesadaran lingkungan siswa.

Subjek penelitian terdiri atas guru IPA, guru non-IPA yang memiliki kepedulian terhadap isu lingkungan, serta siswa kelas VII dan VIII. Pemilihan siswa didasarkan pada keterlibatan mereka dalam kegiatan pembelajaran IPA dan kebiasaan mereka dalam menjaga kebersihan lingkungan sekolah.

Untuk mendapatkan data yang tepat dan lengkap, digunakan berbagai teknik pengumpulan data, di antaranya: Observasi, yang dilakukan untuk melihat secara langsung kondisi lingkungan sekolah, khususnya di area rawan sampah plastik seperti kantin, taman, dan ruang kelas; Wawancara, yang ditujukan kepada guru dan siswa untuk memahami pandangan mereka tentang pencemaran tanah dan efektivitas pembelajaran IPA; serta Dokumentasi, yang mencakup foto-foto lingkungan sekolah, catatan hasil observasi, dan dokumen yang berkaitan dengan program kebersihan yang diterapkan di sekolah.

Data dianalisis secara deskriptif kualitatif, yaitu dengan cara mengorganisasi dan mengkategorikan data berdasarkan topik-topik khusus yang relevan dengan tujuan penelitian. Proses analisis meliputi tahapan-tahapan seperti mereduksi data, menyajikan data, dan menarik kesimpulan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Observasi dilaksanakan di MTs Salafiyah-Syafi'iyah pada tanggal 12 Maret 2025. Berangkat dari hasil pengamatan, diketahui bahwa pencemaran tanah yang disebabkan oleh sampah plastik masih menjadi permasalahan yang cukup signifikan di lingkungan sekolah. Sampah plastik, terutama yang berasal dari bungkus makanan dan minuman, ditemukan berserakan di berbagai area sekolah seperti kantin, taman, lorong kelas, area parkir, hingga halaman sekolah. Meskipun tempat sampah telah tersedia di lokasi-lokasi tersebut, ketiadaan sistem penampungan atau pengelolaan sampah yang memadai menyebabkan plastik menumpuk dan mencemari tanah di sekitarnya. Dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 1. Sampah yang tertumpuk karena tidak ada penampungan sampah

Berdasarkan hasil observasi di area dekat tempat pembuangan sampah, kondisi tanah tampak kering, berwarna gelap, dan memiliki tekstur yang kasar. Terlihat pula sisa abu hasil pembakaran, yang mengindikasikan bahwa beberapa jenis sampah dibakar di lokasi tersebut. Selain itu, tercium bau menyengat yang berasal dari sampah organik yang membusuk. Di area tersebut juga ditemukan banyak tumpukan sampah plastik, seperti bungkus makanan, botol minuman, dan kantong plastik, yang belum terurai dan mencemari lingkungan sekitar.

Wawancara dilakukan terhadap tiga narasumber, yakni seorang guru IPA, guru non-IPA, dan seorang siswa. Ketiganya menyatakan kesadaran akan masalah pencemaran tanah akibat

sampah plastik. Guru IPA menyampaikan bahwa meskipun topik pencemaran tanah sudah menjadi bagian dari materi pelajaran, siswa belum menunjukkan penerapan nyata dalam kehidupan sehari-hari. Guru non-IPA menyoroti keterbatasan dalam jumlah petugas kebersihan, minimnya fasilitas, serta rendahnya kepedulian siswa terhadap kebersihan. Sementara itu, siswa mengakui bahwa kebiasaan membuang sampah plastik sembarangan masih terjadi, dan program kebersihan yang ada di sekolah belum cukup efektif dalam membentuk perilaku yang peduli lingkungan.

Temuan ini sejalan dengan berbagai studi sebelumnya mengenai dampak negatif sampah plastik terhadap pencemaran tanah dan pentingnya peran pendidikan dalam membangun kesadaran lingkungan. Penelitian oleh Widia Gusti et al. (2022) mengungkap bahwa rendahnya kesadaran siswa serta kurang optimalnya pengelolaan sampah oleh sekolah menjadi penyebab utama pencemaran tanah oleh plastik. Mereka menekankan pentingnya pengintegrasian isu lingkungan ke dalam pembelajaran sebagai upaya jangka panjang.

Hidayati et al. (2019) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa penerapan program Sekolah Hijau berdampak positif dalam mengubah perilaku siswa terhadap lingkungan. Program ini mampu menumbuhkan kesadaran ekologis melalui aktivitas kebersihan rutin dan pengelolaan sampah di tingkat kelas. Hal ini menegaskan bahwa pembiasaan berkelanjutan merupakan kunci keberhasilan pendidikan lingkungan.

Faradillah et al. (2025) juga menyoroti pentingnya pendekatan kontekstual dalam pembelajaran IPA. Siswa yang dilibatkan langsung dalam observasi dan proyek terkait lingkungan menunjukkan peningkatan pemahaman dan sikap positif terhadap pelestarian alam. Selain itu, Pratama dan Wahyuni (2021) mencatat bahwa tersedianya fasilitas kebersihan yang memadai serta adanya pengawasan yang konsisten sangat efektif dalam mengurangi jumlah sampah plastik di sekolah.

Dengan mengacu pada hasil-hasil tersebut, penelitian ini tidak hanya memperkuat temuan sebelumnya, tetapi juga menegaskan perlunya pembelajaran IPA yang bersifat tidak hanya kognitif, tetapi juga transformatif. Oleh karena itu, pengurangan pencemaran tanah akibat sampah plastik harus dilakukan melalui pendekatan kolaboratif yang melibatkan seluruh elemen sekolah siswa, guru, pengelola sekolah serta dukungan dari masyarakat luas.

Tingkat Pencemaran Tanah di Lingkungan Sekolah

Tingginya volume sampah plastik di lingkungan sekolah mencerminkan bahwa pencemaran tanah merupakan masalah nyata yang harus segera ditanggulangi. Sampah plastik yang tidak dikelola secara efektif tidak hanya mengurangi keindahan lingkungan, tetapi juga dapat merusak kesuburan tanah serta mencemari sumber air tanah. Zat kimia yang terkandung dalam plastik, seperti bisphenol A (BPA), phthalates, dan polystyrene, dapat memberikan dampak negatif yang berbahaya bagi kesehatan manusia dan makhluk hidup lainnya, terutama jika bahan tersebut terurai dan mencemari air atau tumbuhan, lalu masuk ke dalam rantai makanan (Preda et al., 2024).

Paparan limbah plastik dalam jangka panjang dapat menyebabkan degradasi kualitas tanah, antara lain berkurangnya kandungan nutrisi, penurunan aktivitas mikroba tanah, dan menurunnya daya dukung ekosistem. Menurut Rahmah & Sudewi (2022), tanah yang telah terkontaminasi limbah plastik umumnya menunjukkan gejala seperti ketidakseimbangan pH, tekstur tanah yang mengeras, serta menurunnya jumlah organisme pengurai yang berperan penting dalam menjaga kesuburan tanah.

Peran Pembelajaran IPA

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) telah berperan dalam meningkatkan pemahaman siswa mengenai isu pencemaran lingkungan. Namun demikian, pengaruhnya terhadap perubahan sikap dan perilaku siswa masih terbatas. Hal ini menunjukkan perlunya pengembangan metode pengajaran yang lebih aplikatif dan sesuai dengan kehidupan sehari-hari.

Penerapan metode pembelajaran yang berfokus pada proyek (*Project-Based Learning*) yang terintegrasi dengan lingkungan sekitar dapat memberikan pengalaman langsung bagi siswa, sekaligus menanamkan nilai-nilai kepedulian terhadap lingkungan. Dalam penerapannya, siswa dapat dilibatkan dalam kegiatan seperti membuat komposter, mengolah sampah plastik menjadi produk kerajinan, atau merancang sistem pengelolaan sampah sederhana di sekolah. Dengan demikian, proses pembelajaran dapat mencakup aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan secara menyeluruh (Fadil & Salam, 2025).

Sari et al. (2021) menyatakan bahwa penggunaan pendekatan *Project-Based Learning* dalam pembelajaran IPA efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa serta membentuk sikap positif terhadap isu lingkungan. Melalui keterlibatan aktif dalam pemecahan masalah nyata, seperti pengelolaan sampah plastik di sekolah, siswa menjadi lebih sadar dan peduli terhadap kondisi lingkungannya. Selain itu, penggunaan media pembelajaran seperti video dokumenter, simulasi dampak pencemaran, dan kegiatan observasi lapangan juga mampu meningkatkan motivasi belajar sekaligus membangun kesadaran ekologis siswa.

Kendala yang ada di Lapangan

Beberapa hambatan yang ditemui di lapangan antara lain adalah ketiadaan fasilitas penampungan sampah yang memadai, kurangnya pengawasan secara berkelanjutan, serta lemahnya penerapan sistem penghargaan dan sanksi di lingkungan sekolah. Keterbatasan tenaga pendidik dan petugas kebersihan menyebabkan pengawasan terhadap seluruh area sekolah tidak dapat dilakukan secara menyeluruh, akibatnya, masih banyak siswa yang membuang sampah secara sembarangan.

Selain itu, pola perilaku siswa yang belum dibentuk sejak usia dini juga menjadi tantangan tersendiri. Lingkungan keluarga memiliki pengaruh besar terhadap kebiasaan siswa, termasuk dalam hal membuang sampah. Hal ini sejalan dengan temuan dari Darmayanti (2023) yang mengungkapkan bahwa kebiasaan di rumah berperan signifikan dalam membentuk perilaku

siswa di sekolah. Faktor budaya, kurangnya teladan dari lingkungan sekitar, serta minimnya penguatan dari institusi pendidikan turut menyulitkan upaya perubahan perilaku secara menyeluruh di kalangan siswa.

Usulan Solusi

Sebagai upaya untuk mengatasi berbagai permasalahan yang telah teridentifikasi, terdapat beberapa pendekatan yang dapat diterapkan, di antaranya:

1. Mengintegrasikan pembelajaran berbasis proyek yang fokus pada eksplorasi lingkungan sekitar serta penerapan solusi konkret. Sari dan Wulandari (2021) membuktikan bahwa pendekatan ini efektif dalam menumbuhkan rasa tanggung jawab siswa terhadap lingkungan sekolah.
2. Menyediakan sarana kebersihan yang memadai, seperti tempat sampah sesuai kategori, sistem pemilahan sampah, serta komposter untuk limbah organik. Pratama dan Wahyuni (2021) menyoroti pentingnya ketersediaan fasilitas tersebut dalam mendukung pembentukan kebiasaan bersih siswa.
3. Menerapkan sistem penghargaan dan sanksi untuk memotivasi siswa menjaga kebersihan. Contohnya meliputi lomba kebersihan antar kelas, penghargaan bagi inovasi pengelolaan sampah, serta sanksi edukatif. Susanto (2020) menunjukkan bahwa insentif lebih efektif mendorong perilaku positif dibanding hukuman saja.
4. Membentuk tim siswa peduli lingkungan yang berperan sebagai agen perubahan, duta kebersihan, sekaligus edukator sebaya. Hidayati et al. (2019) menemukan bahwa pelibatan siswa secara langsung mampu meningkatkan rasa memiliki terhadap isu dan solusi lingkungan.
5. Mengadakan pelatihan bagi guru untuk mengembangkan media pembelajaran kontekstual berbasis lingkungan, termasuk penggunaan lingkungan sebagai sumber belajar aktif. Faradillah et al. (2025) menekankan bahwa peran guru sangat penting dalam menanamkan kesadaran ekologis melalui pendekatan yang inovatif.
6. Melaksanakan kampanye sekolah bebas plastik yang melibatkan seluruh komunitas sekolah, termasuk orang tua dan masyarakat sekitar. Studi Wulandari dan Prasetyo (2020) mencatat penurunan jumlah sampah plastik secara signifikan setelah program ini dijalankan.

SIMPULAN

Berdasarkan temuan dari penelitian yang telah dilaksanakan menunjukkan kesimpulan bahwa:

Tingkat pencemaran tanah akibat sampah plastik di sekolah cukup tinggi. Hal ini terlihat dari banyaknya sampah plastik yang tersebar di area sekolah, serta adanya tanda-tanda

pencemaran tanah seperti perubahan warna, tekstur, dan bau tanah di sekitar tempat pembuangan sampah.

Meskipun pembelajaran IPA telah memberikan pemahaman dasar mengenai pencemaran tanah, namun belum mampu secara efektif mengubah perilaku siswa untuk lebih peduli terhadap lingkungan. Hal ini menandakan adanya kesenjangan antara pemahaman kognitif siswa dan penerapan dalam kehidupan sehari-hari.

Pendekatan edukatif dalam pembelajaran IPA, seperti metode berbasis proyek, penggunaan media visual, dan kegiatan lapangan, dapat menjadi strategi yang efektif untuk meningkatkan kesadaran lingkungan di kalangan siswa. Selain itu, dukungan dari pihak sekolah, guru, dan kerjasama antar sektor sangat penting untuk menciptakan perubahan perilaku yang berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada dosen pengampu mata kuliah ini atas bimbingan dan arahnya selama proses penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pihak Madrasah MTs Salafiyah-Syafi'iyah Kabupaten Pohuwato, khususnya para guru dan siswa yang telah memberikan data dan informasi yang diperlukan. Dukungan dari keluarga dan rekan-rekan studi turut memberikan kontribusi berharga dalam penyelesaian laporan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Darmayanti, D. P. (2023). Pengelolaan Sampah Plastik Menjadi Bata Ramah Lingkungan. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian*, Edisi 2, 158–165.
- Fadil, M., & Salam, S. F. (2025). Penerapan Strategi Pembelajaran Berbasis Proyek dalam Pendidikan Islam untuk Meningkatkan Kesadaran Sosial Siswa. 2, 21–33.
- Faradillah, R. H., Pratiwi, R. Y., Safara, P. A., Syaharani, I., Sari, A. I., Nuha, U., Jember, U., & Timur, J. (2025). Analisis peningkatan pemahaman siswa sd dan smp terhadap pembelajaran ipa melalui pemanfaatan lingkungan dan optimasi literasi sains. 408–417.
- Hidayati, N., Rachmawati, T., & Suryani, D. (2019). Efektivitas Program Sekolah Hijau dalam Meningkatkan Kesadaran Lingkungan Siswa. *Jurnal Pendidikan Lingkungan*, 6(1), 45–58.
- Nizar, M., Putra, A., Zahrani, N. A., Zahra, T. A., Bella, B. C., Hariyadi, A. G., Fadhila, D. S., Akrom, S., Abiyyu, A., Rini, R., & Firdausi, K. (2025). Sampah Plastik sebagai Ancaman terhadap Lingkungan Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia.
- Pratama, R., & Wahyuni, S. (2021). Pengaruh Kesadaran Siswa dan Ketersediaan Fasilitas terhadap Kebersihan Lingkungan Sekolah. *Jurnal Pendidikan Lingkungan*, 5(2), 45–57.
- Preda, O., Vlasceanu, A., Andreescu, C. V., Tsatsakis, A., Mezhev, Y., Negrei, C., & Baconi, D. L. (2024). *Biological Impact on Humans*.
- R. Andi Ahmad Gunadi1, Doby Putro Parlindungan, Apri Utami Parta Santi, Aswir, A. A. (2020). Edukasi Zero Waste Berbasis Teknologi Informasi. *ABSYARA: Jurnal*

- Pengabdian Pada Masyarakat*, 1(2), 1–8. <https://doi.org/10.29408/ab.v1i2.2749>
- Rahmah, Y. P., & Sudewi, S. (2022). Bantul Bersama dalam Pengendalian Kerusakan Tanah. *Jurnal Riset Daerah*, XXII(3), 4263–4279.
- Safriani, M., Febrianti, D., Fahrizal, T., Rafshanjani, M. A., Salena, I. Y., & Yusra, A. (2022). *Sosialisasi Pengurangan Sampah Plastik dan Dampak Sampah Plastik Pada Siswa SMA 2 Darul Makmur Kabupaten Nagan Raya*. 6, 449–454.
- Sari, R., & Wulandari, S. (2021). Pengaruh Strategi Reward terhadap Peningkatan Perilaku Peduli Lingkungan pada Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 11(3), 215–226.
- Sompotan, D. D., & Sinaga, J. (2022). Pencegahan Pencemaran Lingkungan. *SAINTEKES: Jurnal Sains, Teknologi Dan Kesehatan*, 1(1), 6–13. <https://doi.org/10.55681/saintekes.v1i1.2>
- Subandi. (2011). Qualitative Description as one Method in Performing Arts Study. *Harmonia*, 19, 173–179.
- Susanto, H. (2020). Efektivitas Pendekatan Reward dan Punishment dalam Meningkatkan Kesadaran Kebersihan Siswa. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 8(1), 112–125
- Widia Gusti, Noni Noviana, Rita Sartika, Lia Anggraini, Andika Pradipta, & Henny Johan. (2022). Studi Pencemaran Tanah Sebagai Bahan Pengayaan Topik Teknologi Ramah Lingkungan untuk Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 12(4), 1252–1258. <https://doi.org/10.37630/jpm.v12i4.783>
- Wulandari, F., & Prasetyo, D. (2020). *Efektivitas Program Sekolah Bebas Plastik dalam Mengurangi Sampah Plastik di Lingkungan Sekolah*. *Jurnal Sains dan Pendidikan*, 11(3), 78-91.