

PENGARUH PRAKTIKUM ELEPHANT TOOTHPASTE DALAM PEMBELAJARAN GUNUNG BERAPI TERHADAP SOSIAL EMOSIONAL SISWA KELAS 8 SMPN 3 MALANG

Selvi Dewi Nur Anggreani

PPG, Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5 Malang, Jawa Timur, Indonesia

*Corresponding author, email: ppg.selvianggreani95@program.belajar.id

doi: 10.17977/um065.v4.i3.2024.15

Keywords

Elephant Toothpaste,
science learning
social-emotional

Abstract

This study aims to explore the influence of Elephant Toothpaste experiment in volcano learning on the social-emotional aspects of 8th-grade students at SMPN 3 Malang. Quantitative method was employed by analyzing students' expressions and utterances during the experiment. The results indicated that the majority of students exhibited positive social-emotional expressions, including enthusiasm, collaboration, and high curiosity. Integrating social-emotional education into science learning positively impacted the classroom atmosphere and students' learning outcomes. These findings underscore the importance of holistic learning that addresses students' social-emotional aspects. However, variations in social-emotional expressions highlight the need for more inclusive teaching strategies. This research provides a foundation for the development of learning approaches that support students' social-emotional development.

1. Pendahuluan

Pendidikan dewasa ini menghadapi tuntutan untuk tidak hanya mentransfer pengetahuan, tetapi juga untuk mengembangkan keterampilan sosial emosional siswa agar siap menghadapi kompleksitas dunia modern. Menurut penelitian oleh Durlak et al. (2011), pembangunan keterampilan sosial emosional pada anak-anak dan remaja terbukti memiliki dampak yang signifikan terhadap kesejahteraan psikologis dan kesuksesan akademik mereka. Oleh karena itu, penting bagi pendidikan untuk menyelaraskan strategi pembelajaran dengan tujuan pengembangan holistik siswa, termasuk melalui pendidikan sosial emosional (PSE).

Pendidikan sosial emosional (PSE) bukan hanya sekadar tambahan dalam kurikulum, tetapi merupakan elemen yang vital dalam membentuk individu yang seimbang secara emosional, sosial, dan akademis. Melalui PSE, siswa belajar mengenali dan mengelola emosi mereka, membangun hubungan yang sehat dengan orang lain, mengembangkan empati, serta memecahkan masalah secara konstruktif (Zins et al., 2004). Studi oleh Greenberg et al. (2003) menunjukkan bahwa siswa yang memiliki keterampilan sosial emosional yang kuat cenderung lebih baik dalam menyesuaikan diri dengan lingkungan sekolah dan mengalami tingkat stres yang lebih rendah.

Dalam konteks pembelajaran sains, PSE menjadi landasan penting bagi siswa dalam menjalani eksplorasi ilmiah yang lebih dalam. Praktikum interaktif seperti eksperimen Elephant Toothpaste tidak hanya memberikan kesempatan bagi siswa untuk memahami konsep-konsep sains secara praktis, tetapi juga menjadi platform yang ideal untuk pengembangan keterampilan sosial emosional. Melalui kerja sama dalam kelompok, berbagi ide, dan menyelesaikan tantangan bersama, siswa tidak hanya belajar tentang sains, tetapi juga mengasah keterampilan sosial dan emosional yang penting untuk kesuksesan di dalam dan di luar kelas.

2. Metode

Metode penelitian ini mengadopsi pendekatan kuantitatif untuk menggali ekspresi dan ungkapan sosial emosional yang muncul dari peserta didik selama mereka terlibat dalam praktikum Elephant Toothpaste. Dalam upaya untuk memberikan pemahaman yang mendalam tentang dinamika sosial emosional di lingkungan pembelajaran sains, penelitian ini mengambil pendekatan studi observasional yang memungkinkan pengamatan langsung terhadap interaksi siswa. Dengan menggunakan lembar observasi yang telah dipersiapkan sebelumnya, data dikumpulkan secara sistematis dari setiap kelompok siswa selama pelaksanaan praktikum di SMPN 3 Malang. Partisipan penelitian terdiri dari 34 siswa kelas 8 yang terbagi dalam kelompok-kelompok kecil, sehingga memungkinkan untuk pengamatan yang lebih intensif terhadap interaksi antar siswa. Pengumpulan data dilakukan mulai dari awal hingga akhir praktikum, dengan mencatat setiap ekspresi atau ungkapan sosial emosional yang terjadi, baik secara verbal maupun non-verbal. Hasil pengamatan ini kemudian dianalisis secara kuantitatif dengan menghitung frekuensi dan jenis ekspresi yang muncul serta dengan melakukan analisis komparatif antara kelompok siswa yang berbeda. Validitas dan reliabilitas data dipastikan melalui konsistensi antara pengamat yang independen serta dengan melakukan uji coba internal terhadap lembar observasi sebelumnya. Sementara itu, aspek etika penelitian juga diperhatikan dengan memperoleh izin dari pihak sekolah dan memastikan persetujuan dari peserta serta orang tua atau wali murid sebelum memulai penelitian ini. Dengan demikian, diharapkan penelitian ini dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang hubungan antara praktikum sains, interaksi sosial emosional, dan pengembangan siswa di SMPN 3 Malang.

3. Hasil dan Pembahasan

Analisis data menunjukkan bahwa mayoritas anak menunjukkan ekspresi sosial emosional yang positif selama praktikum Elephant Toothpaste. Ekspresi ini termasuk antusiasme dalam berkolaborasi dengan teman sekelompok, saling membantu satu sama lain, serta mengekspresikan rasa ingin tahu yang tinggi terhadap materi praktikum. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya di Indonesia oleh Fitriani, Idris, dan Mahdum (2020), yang menemukan bahwa pendekatan praktikum dalam pembelajaran sains dapat meningkatkan partisipasi siswa dan memperkaya interaksi sosial mereka.

Selain itu, hasil belajar siswa juga menunjukkan peningkatan yang signifikan setelah partisipasi dalam praktikum Elephant Toothpaste. Hal ini sesuai dengan penelitian oleh Hidayat, Suryani, dan Sutarto (2019), yang menemukan bahwa pembelajaran praktis dalam konteks sains dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa. Penelitian lain yang dilakukan di Indonesia oleh Pratama, Hartono, dan Sofyan (2018) juga menunjukkan bahwa pembelajaran praktis dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

Pentingnya integrasi pendidikan sosial emosional (PSE) dalam konteks pembelajaran sains juga terbukti melalui hasil penelitian ini. Ekspresi sosial emosional yang positif yang ditunjukkan oleh siswa selama praktikum tidak hanya meningkatkan atmosfer kelas yang positif, tetapi juga berdampak positif pada hasil belajar mereka. Hal ini konsisten dengan temuan penelitian oleh Rahmawati, Putra, dan Wahyuni (2017) yang menemukan bahwa pembelajaran yang memperhatikan aspek sosial emosional siswa dapat meningkatkan kesejahteraan siswa dan prestasi akademik mereka.

Dengan demikian, hasil penelitian ini memberikan dukungan kuat untuk integrasi pendidikan sosial emosional dalam praktik pembelajaran sains di Indonesia. Melalui pembelajaran interaktif seperti praktikum Elephant Toothpaste, siswa tidak hanya dapat mengembangkan keterampilan sosial emosional mereka, tetapi juga meningkatkan pemahaman mereka terhadap konsep-konsep sains secara lebih mendalam.

Namun demikian, perlu diingat bahwa hasil penelitian ini juga menunjukkan adanya variasi dalam ekspresi sosial emosional siswa selama praktikum. Hal ini menunjukkan pentingnya perhatian terhadap kebutuhan individual siswa dalam pembelajaran. Mungkin perlu dikembangkan strategi yang lebih diferensiasi untuk mendukung siswa dengan tingkat keterampilan sosial emosional yang beragam.

4. Simpulan

Penelitian ini memberikan pemahaman yang mendalam tentang pengaruh praktikum Elephant Toothpaste dalam pembelajaran gunung berapi terhadap aspek sosial emosional siswa kelas 8 di SMPN 3 Malang. Melalui pendekatan kuantitatif yang menganalisis ekspresi dan ungkapan siswa, hasil penelitian menunjukkan bahwa praktikum tersebut tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep sains siswa, tetapi juga mempengaruhi positif aspek sosial emosional mereka. Mayoritas siswa menunjukkan ekspresi sosial emosional yang positif selama praktikum, yang berdampak baik pada atmosfer kelas dan hasil belajar mereka.

Penelitian ini juga memperlihatkan pentingnya integrasi pendidikan sosial emosional dalam pembelajaran sains. Ekspresi sosial emosional yang positif yang ditunjukkan oleh siswa selama praktikum tidak hanya meningkatkan interaksi sosial mereka, tetapi juga berdampak positif pada pencapaian akademik. Hal ini menegaskan bahwa pembelajaran sains yang memperhatikan aspek sosial emosional dapat membantu siswa menjadi lebih siap untuk menghadapi tantangan dunia nyata.

Dalam konteks pendidikan, penelitian ini memberikan landasan untuk pengembangan strategi pembelajaran yang holistik, yang tidak hanya memperhatikan aspek kognitif, tetapi juga aspek sosial emosional siswa. Dengan melibatkan siswa dalam praktikum yang menarik dan memperhatikan pengembangan keterampilan sosial emosional, pendidikan dapat menjadi lebih efektif dalam mempersiapkan siswa untuk sukses di masa depan.

Namun, penelitian ini juga mengidentifikasi bahwa ada variasi dalam ekspresi sosial emosional siswa selama praktikum, menyoroti pentingnya perhatian terhadap kebutuhan individu dalam pembelajaran. Oleh karena itu, rekomendasi untuk penelitian mendatang adalah untuk lebih mendalami faktor-faktor yang mempengaruhi variabilitas dalam ekspresi sosial emosional siswa dan mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih inklusif.

Ucapan Terima Kasih

Saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan artikel ini.

Daftar Rujukan

- Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D., & Schellinger, K. B. (2011). The impact of enhancing students' social and emotional learning: A meta-analysis of school-based universal interventions. *Child Development, 82* (1), 405–432. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01564.x>
- Elias, M. J., & Arnold, H. (2019). *The educator's guide to emotional intelligence and academic achievement: Social-emotional learning in the classroom* (2nd ed.). Corwin.
- Greenberg, M. T., Domitrovich, C. E., Weissberg, R. P., & Durlak, J. A. (2017). Social and emotional learning as a public health approach to education. *The Future of Children, 27*(1), 13–32. <https://doi.org/10.1353/foc.2017.0005>
- Fitriani, A., Idris, N., & Mahdum, M. H. (2020). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Eksperimen Terhadap Pemahaman Konsep Siswa pada Mata Pelajaran Fisika. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi, 6* (2), 55–62.
- Hidayat, W., Suryani, M., & Sutarto, H. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Praktikum untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Perubahan Bentuk Zat. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Keilmuan, 5* (1), 49–56.
- Pratama, A. Y., Hartono, H., & Sofyan, A. (2018). Pengaruh Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dengan Pendekatan Saintifik Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD. *Jurnal Pendidikan Dasar, 9* (1), 22–30.
- Rahmawati, Y., Putra, A. S., & Wahyuni, R. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar IPA Siswa. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia, 6* (1), 87–94