

PEMANFAATAN LIMBAH PLASTIK DALAM PEMBELAJARAN PRAKARYA PADA SISWA KELAS VII DI SMP NEGERI 5 PADANG PANJANG

Addila Wahyuni¹, Nefri Anra Saputra², Alipuddin³

Program Studi Pendidikan Kriya Institut Seni Indonesia Padangpanjang
Jl. Bahder Johan, Guguk Malintang, Kec. Padang Panjang Tim., Kota Padang Panjang, Sumatera Barat

addilawahyuni@gmail.com, tugasmahasiswaandra@gmail.com, alipuddin@isi-padangpanjang.ac.id

Submitted : 30 Januari 2025

Revised : 2 Juni 2025

Accepted : 30 Juni 2025

Abstract

The Utilization of Plastic Waste in Craft Learning for Seventh-Grade Students at SMP Negeri 5 Padang Panjang. This study aims to describe the process of utilizing plastic waste in learning, crafts for class VII. 6, student at SMP Negeri 5 Padang Panjang, understanding students' responses to the learning and identifying obstacles faced by teachers and students. The research method used is a qualitative method with a descriptive approach. Data was obtained through interviews, observations and documentation. The results of the study indicate that the utilization of plastic waste as a craft learning material is carried out through careful planning by teachers, starting from the selection of materials to the manufacture of craft products in the form of wallets from plastic waste. Students showed a positive response, seen from their enthusiasm and active participation during learning. The obstacles faced include limited tools and materials and varying levels of student skills. This study shows that craft learning with the utilization of plastic waste not only increases students' creativity, but also instills environmental values.

Keyword : plastic waste, crafts learning, creativity, environmental awareness.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses pemanfaatan limbah plastik dalam pembelajaran prakarya pada siswa kelas VII. 6 di SMP Negeri 5 Padang Panjang, memahami respon siswa terhadap pembelajaran tersebut, serta mengidentifikasi kendala yang dihadapi oleh guru dan siswa. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Data diperoleh melalui wawancara, observasi dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan limbah plastik sebagai bahan pembelajaran prakarya dilakukan melalui perencanaan yang matang oleh guru, mulai dari pemilihan bahan hingga pembuatan produk kerajinan berupa dompet dari limbah plastik. Siswa menunjukkan respon positif, terlihat dari antusias dan partisipasi aktif mereka selama pembelajaran. Kendala yang dihadapi meliputi keterbatasan alat dan bahan serta tingkat keterampilan siswa yang beragam. Penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran prakarya dengan pemanfaatan limbah plastik tidak hanya meningkatkan kreativitas siswa, tetapi juga menanamkan nilai kepedulian lingkungan.

Kata Kunci : limbah plastik, pembelajaran Prakarya, kreativitas, kepedulian lingkungan.

PENDAHULUAN

Plastik telah menjadi salah satu material yang paling banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari, mulai dari kemasan makanan, botol minuman, hingga peralatan rumah tangga. Namun, penggunaan plastik yang berlebihan tanpa diimbangi dengan pengelolaan limbah yang efektif telah menimbulkan berbagai permasalahan lingkungan yang serius. Berdasarkan data dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), limbah plastik menjadi penyumbang terbesar kedua setelah sampah organik di Indonesia, dengan waktu penguraian yang memerlukan ratusan tahun sehingga mencemari tanah, air, dan merusak ekosistem secara keseluruhan (KLHK, 2021). Persoalan ini menjadi tantangan global yang turut dirasakan di berbagai daerah, termasuk di Kota Padang Panjang. Kota ini menghadapi permasalahan serius akibat tingginya tingkat konsumsi plastik seiring dengan pertumbuhan populasi yang terus meningkat. Menurut data dari Dinas Lingkungan Hidup, volume sampah plastik di Padang Panjang mengalami peningkatan signifikan, terutama dari penggunaan kantong plastik, botol, serta kemasan sekali pakai untuk kebutuhan rumah tangga dan industri. Akumulasi limbah ini tidak hanya mengganggu estetika kota, tetapi juga mencemari sumber air bersih, khususnya di area pemukiman dan aliran sungai.

Menurut Jambeck (2015), limbah plastik yang sulit terurai sering kali berakhir di laut atau sungai, mengancam kehidupan makhluk hidup di dalamnya. Seiring waktu, plastik akan terurai menjadi mikroplastik yang dapat masuk

ke dalam rantai makanan, dimulai dari hewan laut hingga akhirnya berdampak pada kesehatan manusia. Ancaman ini semakin diperparah oleh rendahnya kesadaran masyarakat dalam pengelolaan sampah. Enri Damanhuri (2019), pakar pengelolaan limbah di Indonesia, menegaskan bahwa budaya membuang sampah sembarangan, ditambah dengan minimnya fasilitas daur ulang dan kurang efektifnya program edukasi lingkungan, menjadi faktor utama meningkatnya volume limbah plastik. Oleh karena itu, diperlukan upaya kolaboratif antara pemerintah, masyarakat, dan lembaga pendidikan untuk meningkatkan kesadaran serta partisipasi dalam pengelolaan sampah plastik secara lebih bertanggung jawab.

Lingkungan sekolah, khususnya di Kota Padang Panjang, tidak luput dari dampak limbah plastik. Sekolah Menengah Pertama Negeri (SMPN) 5 Padang Panjang sebagai salah satu lembaga pendidikan memiliki peran strategis dalam upaya pengurangan limbah plastik melalui integrasi dalam pembelajaran prakarya. Dengan menjadikan limbah plastik sebagai bahan ajar, sekolah dapat memberikan pemahaman yang lebih dalam kepada siswa tentang manfaat daur ulang serta mendorong kreativitas dalam memanfaatkan sumber daya yang ada. Pembelajaran prakarya tidak hanya memperkenalkan dampak negatif limbah plastik, tetapi juga menanamkan nilai-nilai positif, seperti keterampilan praktis untuk kehidupan sehari-hari dan kesadaran menjaga lingkungan. Melalui kegiatan ini, siswa didorong untuk berpikir kritis dan menemukan solusi inovatif, termasuk memanfaatkan limbah

plastik menjadi produk yang bermanfaat dan bernilai ekonomi. Pendekatan ini tidak hanya membekali siswa dengan keterampilan kewirausahaan, tetapi juga membuka peluang untuk menciptakan produk ramah lingkungan yang dapat mengurangi pencemaran.

Namun, berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti pada tanggal 4 September 2024, ditemukan bahwa sebagian besar siswa masih mengalami keterbatasan pengetahuan dan keterampilan dalam mengelola limbah plastik menjadi barang yang bermanfaat. Rendahnya minat dan motivasi siswa untuk mengolah limbah plastik menjadi produk seni atau kerajinan menjadi tantangan tersendiri dalam mengoptimalkan potensi pemanfaatan limbah ini. Beberapa siswa menganggap aktivitas tersebut kurang menarik atau tidak berguna, sehingga mengurangi partisipasi mereka dalam kegiatan prakarya. Oleh karena itu, pemanfaatan limbah plastik sebagai bahan dasar dalam pembelajaran prakarya diharapkan dapat menjadi solusi praktis untuk meningkatkan kesadaran siswa tentang manfaat daur ulang, sekaligus mengatasi permasalahan limbah plastik di lingkungan sekitar. Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk mengangkat judul *Pemanfaatan Limbah Plastik dalam Pembelajaran Prakarya pada Siswa Kelas VII di SMP Negeri 5 Padang Panjang*. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi bagaimana limbah plastik dapat dimanfaatkan secara efektif dalam pembelajaran prakarya di SMP Negeri 5 Padang Panjang, serta mendorong siswa untuk menghasilkan produk kreatif dan fungsional yang tidak hanya memiliki nilai ekonomis,

tetapi juga berdampak positif bagi lingkungan.

Rumusan masalah yang diangkat dalam penelitian ini meliputi: (1) Bagaimana proses pemanfaatan limbah plastik dalam pembelajaran prakarya pada siswa kelas VII di SMP Negeri 5 Padang Panjang? (2) Bagaimana respon siswa kelas VII terhadap pembelajaran prakarya dengan memanfaatkan limbah plastik sebagai bahan prakarya? (3) Apa saja kendala yang dihadapi guru dan siswa dalam memanfaatkan limbah plastik sebagai bahan prakarya? Sesuai dengan rumusan masalah tersebut, tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis proses pemanfaatan limbah plastik dalam pembelajaran prakarya, mengetahui respon siswa terhadap penggunaan limbah plastik dalam prakarya, serta mengidentifikasi kendala yang dihadapi selama proses pembelajaran. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan metode pembelajaran yang kreatif dan ramah lingkungan, sekaligus meningkatkan kesadaran siswa terhadap pengelolaan limbah plastik secara bijak.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bagaimana limbah plastik dan bahan bekas lainnya dapat dimanfaatkan dalam konteks pendidikan dan ekonomi kreatif. Ulfah Rizki Istiqomah Firdaus Najib (2020) dalam penelitiannya *Pemanfaatan Limbah Botol Plastik untuk dijadikan Produk Aksesoris Fesyen* mengungkapkan bahwa limbah botol plastik memiliki potensi besar dalam mendukung ekonomi kreatif. Dengan teknik sederhana seperti pemotongan dan penyambungan, berbagai aksesoris seperti bros,

hiasan rambut, dan sabuk fashion dapat dibuat dengan biaya rendah namun memiliki nilai jual yang kompetitif. Penelitian ini sejalan dengan fokus penelitian terkait dalam memanfaatkan limbah plastik untuk produk yang bermanfaat dan bernilai jual, meskipun lingkungannya lebih luas pada ranah ekonomi kreatif dibandingkan konteks pendidikan. Sementara itu, penelitian Titin Kusumowati (2019) berjudul *Pemanfaatan Sampah Plastik Sebagai Media Lukis dalam Pembelajaran Seni Budaya di SMK Negeri 8 Surabaya* menunjukkan bahwa penggunaan sampah plastik sebagai media lukis tidak hanya meningkatkan kreativitas siswa tetapi juga meningkatkan kesadaran lingkungan. Penelitian ini memiliki kesamaan dalam penggunaan limbah plastik sebagai bagian dari pembelajaran, namun berbeda pada fokus pendidikan dan tingkat siswa; penelitian Titin dilakukan di SMK dengan fokus pada seni budaya, sementara penelitian terkait dilakukan di SMP dengan fokus pada prakarya. Selanjutnya, penelitian Ni'matul Munadirah (2018) berjudul *Pembelajaran Seni Kriya Melalui Pemanfaatan Limbah Kertas Pada Siswa Kelas VII.C SMP Negeri 3 Bajeng Kabupaten Gowa* menunjukkan bahwa pemanfaatan limbah kertas dalam seni kriya mampu meningkatkan kreativitas dan kesadaran siswa terhadap pentingnya daur ulang. Meski penelitian ini memiliki kesamaan dalam memanfaatkan limbah sebagai bahan ajar, fokusnya lebih kepada seni kriya tradisional, sedangkan penelitian terkait lebih menekankan produk fungsional yang memiliki nilai ekonomis. Berdasarkan tinjauan tersebut, penelitian ini menyoroti pemanfaatan limbah

plastik dalam pembelajaran prakarya di SMP Negeri 5 Padang Panjang, yang belum banyak dibahas dalam penelitian sebelumnya.

Limbah plastik adalah sisa material plastik yang dibuang setelah masa pakainya habis dan termasuk dalam kategori sampah anorganik yang sulit terurai secara alami (Undang-Undang No. 18 Tahun 2008). Produksi plastik global mencapai lebih dari 300 juta ton per tahun, dan sebagian besar berakhir sebagai limbah yang mencemari lingkungan (Jambeck, 2015). Plastik memiliki sifat tahan lama, fleksibel, dan mudah dibentuk, namun karakteristik ini menjadi masalah karena ketidakmampuannya terurai di lingkungan. Pendidikan berbasis lingkungan bertujuan meningkatkan kesadaran siswa terhadap isu-isu lingkungan, termasuk pengelolaan limbah plastik. Pendidikan lingkungan dapat diintegrasikan dalam kurikulum prakarya, sehingga siswa tidak hanya belajar keterampilan praktis tetapi juga memahami dampak lingkungan dari limbah plastik (Rina, 2020). Pendidikan berbasis lingkungan membantu siswa memahami hubungan manusia dengan ekosistem dan sumber daya alam, serta dampak perilaku manusia terhadap lingkungan (UNESCO, 2018).

Dalam konteks pendidikan, pengelolaan limbah plastik yang berkelanjutan membantu siswa memahami konsep daur ulang dan pengurangan limbah. Pembelajaran prakarya yang memanfaatkan limbah plastik dapat menumbuhkan kesadaran akan tanggung jawab sosial dan lingkungan (Wijaya, 2022). Pengelolaan limbah yang berkelanjutan didefinisikan sebagai upaya sistematis untuk

mengelola limbah dengan memperhatikan dampak lingkungan, ekonomi, dan sosial (UNEP, 2023). Pembelajaran prakarya sendiri merupakan proses pendidikan yang bertujuan mengembangkan kreativitas, keterampilan, dan kemampuan berpikir kritis siswa. Prakarya dan kewirausahaan mencakup keterampilan tangan dalam menciptakan produk kreatif yang membutuhkan inovasi berkelanjutan (Noviearty, 2019). Pembelajaran prakarya dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menciptakan produk inovatif yang bermanfaat secara estetika dan ekonomis, sekaligus mendorong mereka untuk berpikir fleksibel dan elaboratif (Rachman & Maulidya, 2024).

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang bertujuan untuk memahami fenomena pemanfaatan limbah plastik dalam pembelajaran prakarya di SMP Negeri 5 Padang Panjang. Data diperoleh melalui wawancara dengan Kepala Sekolah, Guru Prakarya, serta siswa-siswi kelas VII, serta melalui observasi langsung dalam kegiatan pembelajaran. Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 5 Padang Panjang, sebuah sekolah dengan akreditasi A, yang terletak di Kota Padang Panjang. Peneliti mengumpulkan data primer melalui observasi partisipan, wawancara semi terstruktur, dan dokumentasi, yang mencakup pertanyaan-pertanyaan terkait pemanfaatan limbah plastik dalam pembelajaran. Data sekunder diperoleh dari buku, jurnal, dan dokumen lain yang relevan dengan topik penelitian. Proses pengumpulan data berlangsung dari minggu kedua Oktober hingga akhir Desember, dengan fokus pada

karya siswa yang menggunakan limbah plastik dalam pembuatan kerajinan tangan.

Analisis data dilakukan dengan cara mengelompokkan, memberi kode, dan mengategorikan data yang telah terkumpul, serta menyajikan hasilnya dalam bentuk narasi deskriptif dan penggambaran tematik untuk mempermudah pemahaman pembaca. Teknik penyajian ini memungkinkan peneliti untuk menyampaikan temuan-temuan penelitian secara sistematis dan komprehensif. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan wawasan lebih dalam tentang penerapan limbah plastik dalam pembelajaran prakarya serta dampaknya terhadap kreativitas dan keterampilan siswa dalam membuat kerajinan tangan. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya bertujuan untuk mengeksplorasi pemanfaatan limbah plastik dalam pendidikan, tetapi juga untuk memberikan kontribusi terhadap pengelolaan limbah plastik yang berkelanjutan di lingkungan pendidikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini mengungkapkan proses pemanfaatan limbah plastik dalam pembelajaran prakarya di SMP Negeri 5 Padang Panjang. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, perencanaan pembelajaran yang mengintegrasikan limbah plastik terbukti efektif. Guru mempersiapkan modul ajar yang sistematis, relevan, dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Kepala Sekolah, Ibu Milda Guza, S. Kom., mendukung penuh kegiatan ini, menyatakan bahwa pemanfaatan limbah plastik tidak hanya mengasah kreativitas siswa tetapi

juga menanamkan nilai peduli lingkungan sejak dini. Ia juga menekankan pentingnya pembelajaran berbasis inovasi yang sesuai dengan visi sekolah untuk membentuk karakter siswa yang peduli terhadap lingkungan (Wawancara, 14 Oktober 2024). Hal serupa juga disampaikan oleh Guru Prakarya, Ibu Finda Geninovalisa, S. Pd., yang menjelaskan bahwa mereka menyusun modul ajar mengenai teknik pengolahan limbah plastik menjadi kerajinan tangan, seperti pot bunga, hiasan dinding, tas, dan dompet. Namun, ia mengungkapkan bahwa salah satu tantangan yang dihadapi adalah keterbatasan bahan limbah plastik dan waktu yang dibutuhkan siswa untuk memahami teknik daur ulang (Wawancara, 16 Oktober 2024).

Proses perencanaan pembelajaran yang efektif ini melibatkan langkah-langkah seperti identifikasi tujuan pembelajaran, penyusunan modul ajar, serta pemilihan media dan sumber belajar yang relevan. Tujuan pembelajaran ditetapkan sesuai dengan kurikulum merdeka, yaitu untuk melatih kreativitas siswa dan meningkatkan kesadaran lingkungan. Guru menyusun modul ajar yang mencakup langkah-langkah pemanfaatan limbah plastik, seperti teknik daur ulang dan pembuatan kerajinan tangan. Dalam memilih media pembelajaran, guru memanfaatkan bahan limbah plastik, video tutorial, dan sumber digital lainnya.

Pelaksanaan pembelajaran dimulai pada pertengahan semester I (Oktober-November), dengan empat kali pertemuan yang dilakukan dua jam setiap minggu. Kegiatan pembelajaran terbagi dalam beberapa tahapan, yaitu kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup.

Pada pertemuan pertama yang dilakukan pada 17 Oktober 2024, kegiatan diawali dengan persiapan siswa, pengecekan kehadiran, serta pemberian apresiasi dan motivasi dari guru. Guru kemudian memberikan gambaran tentang produk kerajinan yang telah dibuat sebelumnya dan menjelaskan tentang pemanfaatan limbah plastik. Peneliti menjelaskan pentingnya pemanfaatan limbah plastik dalam kehidupan sehari-hari dan dampak negatifnya terhadap lingkungan. Siswa dibagi menjadi kelompok-kelompok untuk meningkatkan kerjasama dalam proyek prakarya. Guru juga memberikan instruksi tentang cara mengumpulkan limbah plastik dengan aman dan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan.

Pada pertemuan kedua yang dilaksanakan pada 24 Oktober 2024, kegiatan dimulai dengan pemeriksaan kehadiran dan persiapan siswa. Guru mengarahkan siswa untuk duduk sesuai kelompok yang telah dipilih sebelumnya untuk mendorong kolaborasi. Selanjutnya, guru memberi waktu kepada peneliti untuk mempraktikkan pembuatan kerajinan dari limbah plastik dan memberikan kesempatan bagi siswa yang belum memahami materi untuk bertanya. Proses ini bertujuan agar siswa lebih memahami langkah-langkah pembuatan kerajinan yang akan mereka praktikkan.

Pada Tahap I Guru mengarahkan siswa untuk duduk sesuai dengan kelompok yang telah dipilih sebelumnya. Proses ini bertujuan untuk menciptakan suasana kerja kolaboratif serta mendorong partisipasi aktif dari setiap siswa dalam pembelajaran prakarya berbasis pemanfaatan limbah plastik. Kelompok-

kelompok tersebut telah ditentukan sebelumnya. Berlanjut ke Tahap II, setiap kelompok diberikan kesempatan untuk mempraktikkan cara pembuatan sesuai dengan instruksi yang telah diberikan. Siswa bekerja secara berkelompok dengan membagi tugas di antara anggota, seperti mengukur, memotong, dan menyusun limbah plastik menjadi produk yang diinginkan. Guru dan peneliti berkeliling dari satu kelompok ke kelompok lain untuk memantau proses kerja siswa dan memberikan bimbingan jika diperlukan. Selama proses praktik, siswa diberi kesempatan untuk bertanya kepada guru dan peneliti jika menghadapi kesulitan atau membutuhkan penjelasan lebih lanjut.



Gambar 1. Proses memotong Desain, agar ukuran yang di inginkan semuanya sama
(Dokumentasi: Addila Wahyuni, 2024)



Gambar 2. Proses membuat pola agar bisa disambungkan dengan bagian yang lainnya.
(Dokumentasi: Addila Wahyuni, 2024)



Gambar 3. Proses penyambungan pola 1 ke pola yang lainnya
(Dokumentasi: Addila Wahyuni, 2024)

Pada kegiatan penutup, sebelum menutup kelas, guru memberikan instruksi kepada siswa untuk membersihkan dan membuang sisa-sisa sampah yang tidak digunakan serta menyusun kembali posisi tempat duduk seperti semula. Guru juga mengarahkan siswa untuk melanjutkan pengerjaan kerajinan di rumah masing-masing, namun tetap dilakukan secara berkelompok. Guru mengingatkan siswa untuk membawa hasil karya yang telah dikerjakan di rumah pada pertemuan minggu berikutnya. Setelah semua instruksi disampaikan, guru mengucapkan terima kasih atas partisipasi aktif siswa selama pembelajaran, kemudian menutup kelas dengan salam.

Pada pertemuan ketiga yang dilaksanakan pada 14 November 2024, kegiatan diawali dengan doa yang dipimpin oleh ketua kelas dan dilanjutkan dengan absensi. Dalam kegiatan inti, siswa diminta duduk sesuai kelompok dan melanjutkan pembuatan kerajinan dari limbah plastik yang

belum selesai pada pertemuan sebelumnya. Peneliti memantau dan mendampingi setiap kelompok karena beberapa masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan tugas secara mandiri. Pada penutupan, guru menginstruksikan siswa untuk melanjutkan pengerjaan di rumah secara berkelompok dan membawa hasil karya pada pertemuan berikutnya.

Pertemuan keempat dilaksanakan pada 21 November 2024. Setelah doa dan absensi, kegiatan inti diawali dengan guru memastikan setiap kelompok membawa hasil karya yang telah selesai. Kelompok 1 hingga 5 mempresentasikan hasil kerajinan mereka, yang kemudian dinilai oleh guru. Selanjutnya, guru menunjukkan contoh produk kerajinan dari limbah plastik yang memiliki nilai estetika dan ekonomi. Salah satu siswa mengungkapkan kesadarannya akan potensi limbah plastik. Kegiatan ditutup dengan ucapan terima kasih dari guru dan peneliti kepada siswa atas partisipasi aktif mereka selama pembelajaran.

Evaluasi pembelajaran menunjukkan variasi hasil antar kelompok. Kelompok 5 memperoleh nilai tertinggi dengan skor 89, menunjukkan kreativitas, kerapian, dan fungsi yang sangat baik, meskipun penampilan dan kerja sama masih bisa ditingkatkan. Kelompok 3 mengikuti dengan skor 85, menunjukkan hasil yang juga sangat bagus. Kelompok 1 dan 4 sama-sama memperoleh skor 77 dengan kualitas karya yang bagus namun masih ada ruang untuk perbaikan. Kelompok 2 mendapatkan skor terendah yaitu 65, menunjukkan bahwa mereka memerlukan peningkatan dalam aspek kerapian, fungsi, dan

kerja sama. Secara keseluruhan, karya dinilai berdasarkan kreativitas, kerapian, fungsi, penampilan, dan kerja sama, dengan hasil yang menunjukkan keberhasilan sebagian besar kelompok dalam mengolah limbah plastik menjadi produk bernilai.

Berdasarkan hasil penilaian, dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran prakarya dengan pemanfaatan limbah plastik sebagai bahan utama telah berjalan dengan baik dan berhasil. Dapat dilihat dari 5 kelompok yang mengikuti pembelajaran ini, 3 kelompok berhasil menghasilkan karya kerajinan dengan nilai yang sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa mereka mampu memenuhi kriteria penilaian, yaitu kreativitas, fungsi, kerapian, penampilan, dan kerja sama dengan optimal. Sementara itu, 2 kelompok lainnya mendapatkan nilai yang cukup baik. Karena keterbatasan dalam memenuhi beberapa aspek penilaian, seperti kerapian, fungsi dan kerja sama kelompok, menjadi faktor yang memengaruhi hasil mereka. Meski demikian, karya yang dihasilkan tetap layak dan menunjukkan bahwa siswa dapat mengaplikasikan konsep pemanfaatan limbah plastik dengan baik.

Respon siswa terhadap pembelajaran prakarya dengan pemanfaatan limbah plastik

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SMP Negeri 5 Padang Panjang, terlihat bahwa respon siswa terhadap pembelajaran prakarya dengan pemanfaatan limbah plastik sebagai bahan ajar sangat positif. Data diperoleh dari observasi terhadap enam siswa kelas VII.6 selama kegiatan

pembelajaran berlangsung. Proses pembelajaran dimulai dengan pemaparan materi oleh guru mengenai cara memanfaatkan limbah plastik untuk dijadikan barang yang berguna, termasuk penjelasan tentang jenis-jenis limbah plastik yang dapat digunakan, teknik dasar pengolahan, dan manfaatnya. Siswa menunjukkan antusiasme yang tinggi dalam mengikuti penjelasan tersebut. Setelah pemaparan materi, siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok untuk melakukan praktik langsung membuat kerajinan dari limbah plastik dengan bimbingan guru. Secara umum, siswa terlibat aktif dalam proses ini dan tampak menikmati kegiatan tersebut. Observasi menunjukkan bahwa siswa tidak hanya fokus pada hasil akhir, tetapi juga menikmati proses kreatif yang mereka jalani.

Respon positif ini juga diperkuat oleh hasil wawancara dengan beberapa siswa. Niswatul Zhaafira S, misalnya, menyatakan bahwa ia merasa senang belajar prakarya dengan menggunakan limbah plastik karena bisa membuat barang yang berguna dan tidak membuang sampah sembarangan. Hal serupa diungkapkan oleh Muhammad Fathih Ridho yang awalnya merasa bingung, tetapi setelah diajarkan mampu membuat berbagai barang dari plastik bekas, dan merasa kegiatan ini menyenangkan serta bermanfaat. Sadira Ulfa Rahmawati juga menambahkan bahwa pembelajaran ini membuatnya lebih peduli terhadap lingkungan karena menyadari bahwa limbah plastik bisa dimanfaatkan kembali. Pendapat lain datang dari Azhilani Tahta Arsyika yang menganggap pelajaran ini sangat kreatif karena memungkinkan siswa membuat

barang unik dari limbah plastik, yang ternyata cukup mudah jika dipelajari dengan benar. Fadhlán Alfarizi dan Syifa Huswatuljanah juga berbagi pengalaman serupa, di mana mereka merasa bangga bisa membuat sesuatu dari bahan yang biasanya dibuang, sekaligus membantu mengurangi sampah plastik.

Dari keseluruhan wawancara dan observasi yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran prakarya dengan memanfaatkan limbah plastik berhasil meningkatkan keterlibatan dan motivasi siswa. Mereka tidak hanya belajar tentang teknik pembuatan kerajinan, tetapi juga mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang pentingnya menjaga lingkungan. Guru prakarya, Ibu Finda Geninovalisa, S.Pd., menyatakan bahwa metode pembelajaran ini sangat efektif karena mendorong siswa untuk lebih antusias dan kreatif dengan bahan yang sebelumnya mungkin tidak mereka pikirkan. Selain itu, siswa juga diajarkan untuk lebih peduli terhadap isu lingkungan melalui proses daur ulang. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis pemanfaatan limbah plastik tidak hanya berdampak pada keterampilan teknis siswa, tetapi juga membentuk kesadaran mereka terhadap pentingnya menjaga kelestarian lingkungan.

Kendala yang Dihadapi Guru dan Siswa dalam Pemanfaatan Limbah Plastik

Berdasarkan hasil observasi terhadap pembelajaran prakarya berbasis pemanfaatan limbah plastik di SMP Negeri 5 Padang Panjang, proses pembelajaran berjalan dengan cukup baik meskipun dihadapkan pada

beberapa tantangan. Guru telah memberikan penjelasan yang jelas mengenai tujuan pembelajaran dan pentingnya daur ulang limbah plastik. Namun, beberapa siswa tampak mengalami kebingungan saat mempraktikkan instruksi yang diberikan. Salah satu kendala utama yang dihadapi adalah keterbatasan waktu. Waktu pembelajaran yang tersedia sering kali tidak mencukupi untuk menyelesaikan proyek dengan baik, terutama untuk karya yang memerlukan detail lebih. Hal ini diungkapkan oleh Syifa Huswatuljanah, yang menyatakan bahwa waktu pembelajaran sering kali tidak cukup untuk menyelesaikan proyek secara menyeluruh, khususnya untuk karya yang memerlukan ketelitian dan kreativitas lebih.

Selain keterbatasan waktu, siswa juga menghadapi kendala teknis dalam proses pembuatan kerajinan. Azhilani Tahta Arsyika mengungkapkan kesulitannya dalam memotong plastik karena alat yang digunakan, seperti gunting, tidak cukup tajam. Kondisi ini memperlambat proses kerja dan membuat hasil karya kurang optimal. Hal serupa diungkapkan oleh Fadhlán Alfarizi, yang menyatakan bahwa plastik bekas terkadang sulit dibentuk, sehingga hasil akhirnya kurang rapi. Kendala ini menunjukkan bahwa keterbatasan alat menjadi salah satu faktor penghambat dalam pembelajaran prakarya. Guru prakarya, Ibu Finda Geninovalisa, S.Pd., juga menegaskan bahwa salah satu tantangan terbesar adalah kurangnya fasilitas pendukung di sekolah. Tidak semua alat dan bahan pelengkap tersedia secara memadai, yang membatasi ruang kreativitas siswa. Selain itu, keterbatasan jam

pelajaran memaksa guru untuk mempercepat proses praktik, sehingga siswa tidak memiliki cukup waktu untuk mengeksplorasi ide mereka secara maksimal.

Untuk mengatasi kendala-kendala tersebut, guru berupaya memberikan solusi alternatif yang kreatif. Ibu Finda Geninovalisa, S.Pd., menjelaskan bahwa ia mencoba memanfaatkan alat-alat sederhana yang dapat ditemukan di rumah siswa. Misalnya, jika tidak tersedia lem tembak, siswa diajarkan menggunakan lem lilin yang dipanaskan sebagai alternatif. Guru juga mendorong kerja sama antar siswa melalui tugas kelompok, sehingga mereka dapat saling membantu dalam mengatasi kesulitan teknis. Panduan tentang teknik-teknik alternatif dalam mengolah limbah plastik juga diberikan untuk memastikan bahwa siswa tetap bisa berkreasi meskipun dengan keterbatasan alat. Dengan pendekatan ini, diharapkan siswa tidak hanya mampu menyelesaikan proyek mereka, tetapi juga belajar untuk beradaptasi dan menemukan solusi kreatif dalam menghadapi tantangan.

Pemanfaatan limbah plastik dalam pembelajaran prakarya di kelas VII SMP Negeri 5 Padang Panjang diawali dengan perencanaan yang mencakup pengenalan limbah plastik, diskusi dampak lingkungan, dan praktik pembuatan kerajinan berupa dompet dari limbah plastik. Guru menggunakan bahan ajar seperti video tutorial YouTube, pengalaman praktis, dan referensi peneliti sesuai konsep pengelolaan limbah berkelanjutan menurut Wijaya (2022). Pelaksanaan dimulai dengan diskusi pemanfaatan limbah plastik, pembagian

kelompok, serta penjelasan alat dan bahan yang diperlukan sebelum siswa diarahkan membuat dompet. Evaluasi dilakukan berdasarkan kreativitas, kerapian, fungsi, penampilan, dan kerja sama, termasuk proses kerja kelompok. Menurut Sudarmono (2020), limbah plastik sebagai material polimer sintetis sulit terurai secara alami sehingga berpotensi merusak lingkungan, sedangkan penelitian Ulfah Rizki Istiqomah Firdaus Najib (2020) menunjukkan bahwa kerajinan dari limbah plastik berpotensi mendukung ekonomi kreatif.

Respon siswa terhadap pembelajaran ini cukup positif. Mereka merasa pembelajaran prakarya menarik karena memberikan pengalaman baru dalam memanfaatkan barang bekas, serta meningkatkan kesadaran lingkungan tentang bahaya limbah plastik. Selain itu, siswa merasa kegiatan ini dapat meningkatkan kreativitas dan kolaborasi antar teman sekelas. Hal ini sejalan dengan pandangan Sukardi (2020) bahwa pendidikan berbasis lingkungan bertujuan meningkatkan kesadaran siswa terhadap pentingnya menjaga keseimbangan ekosistem melalui pengurangan limbah dan pemanfaatannya menjadi produk bernilai guna, sekaligus melatih keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan kolaboratif.

Namun, terdapat beberapa kendala dalam pelaksanaannya. Dari sisi guru, keterbatasan waktu dan alat serta bahan menjadi tantangan utama, sehingga proses pembelajaran tidak berjalan optimal. Sementara itu, siswa menghadapi kesulitan dalam memotong, membentuk, dan merekatkan limbah plastik menjadi produk yang diinginkan, serta tidak semua siswa memiliki

akses mudah untuk mengumpulkan limbah plastik. Menurut Ari Darmawan (2020), praktik pengolahan limbah yang berkelanjutan dalam pendidikan harus dikombinasikan dengan pendekatan kreatif agar siswa tidak hanya memahami konsep tetapi juga mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Trianto (2014) juga menekankan bahwa pembelajaran prakarya membantu siswa mengenali potensi lokal, mengolah bahan menjadi sesuatu yang bernilai, dan memahami dampak lingkungan

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, pemanfaatan limbah plastik dalam pembelajaran prakarya di SMP Negeri 5 Padang Panjang terbukti efektif dalam meningkatkan kreativitas siswa serta menanamkan kesadaran lingkungan. Proses pembelajaran dirancang secara sistematis, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi. Guru memainkan peran penting dalam mempersiapkan modul ajar, mengarahkan siswa, serta memberikan bimbingan dalam pembuatan kerajinan berbahan dasar limbah plastik. Meskipun terdapat kendala seperti keterbatasan bahan dan variasi tingkat keterampilan siswa, pendekatan kolaboratif dalam pembelajaran mampu meningkatkan partisipasi siswa secara aktif.

Respon siswa terhadap pembelajaran ini sangat positif, terlihat dari antusiasme mereka dalam mengikuti setiap tahap pembelajaran. Siswa tidak hanya memperoleh keterampilan teknis dalam mengolah limbah plastik menjadi produk fungsional, tetapi juga

mulai memahami pentingnya pengelolaan sampah secara bijak. Melalui kegiatan ini, mereka didorong untuk berpikir inovatif serta bekerja dalam kelompok untuk menciptakan produk yang memiliki nilai guna dan estetika. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis pemanfaatan limbah plastik dapat menjadi metode yang efektif dalam membangun kesadaran lingkungan sejak dini.

Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa integrasi limbah plastik dalam pembelajaran prakarya memberikan manfaat ganda, baik dari segi peningkatan keterampilan siswa maupun penguatan kesadaran lingkungan. Oleh karena itu, pendekatan serupa dapat diterapkan di sekolah-sekolah lain untuk mengembangkan metode pembelajaran yang kreatif dan berkelanjutan. Dengan dukungan dari pihak sekolah, guru, serta pemangku kepentingan lainnya, diharapkan pembelajaran berbasis pemanfaatan limbah plastik dapat terus berkembang dan memberikan dampak positif bagi siswa serta lingkungan sekitar

DAFTAR PUSTAKA

- Abdussamad, Zuhri. (2021). *Metode Penelitian Kualitatif*. Makasar: Syakir Media Press.
- Adlini, M. N. Dkk (2022). *Metode Penelitian Kualitatif Studi Pustaka*. Edumaspul: Jurnal Pendidikan. 6/1. Enrekang: Universitas Muhammadiyah.
- Ari Darmawan, (2020). *Sustainable Waste Management Practices in Education*. Jakarta: Pustaka Lingkungan.
- Damanhuri, E. (2019). *Pengelolaan Sampah Terpadu*. ITB Press.
- Fantika, Feny Rita, dkk. (2022). *Metodologi Kualitatif*. Padang: PT. Global Eksekutif Teknologi.
- Feldman, D. C. (1987). *The dynamics of*
- Handayani, W. & Nugroho, S. (2020). *Pemanfaatan Limbah Plastik Sebagai Bahan kerajinan dalam Pendidikan Seni*. Jurnal Pendidikan Seni dan Budaya.
- Hendro, Eko Punto. (2020). *Arti Fungsi da Implikasi Metodologisnya*. Jurnal Ilmiah Kajian Antropologi 3(2), 158-165.
- Jambeck, J. (2015). "Plastic Waste Inputs from Land Into the Ocean." *Science*, 347(6223), 768-771.
- Johnson, D. W. (1991). *Cooperation and competition: theory and research*. 114:75-87.
- Kurniasih. dkk. (2021). *Teknk Analisa*. Bandung: Alfabeta
- Kusumowati, Titin. (2020). *Pemanfaatan Sampah Plastik sebagai Media Lukis dalam Pembelajaran Seni Budaya di SMK Negeri 8 Surabaya*. Jurnal Seni dan Budaya
- Kementrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). (2021). *Laporan Tahunan Pengelolaan Sampah Plastik*. Jakarta: KLHK
- Lexy, J. Moleong. (2021). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung
- Munadirah, N. (2018). *Pembelajaran Seni Kriya melalui Pemanfaatan Limbah Kertas pada Siswa Kelas VII. C SMP Negeri 3 Bajeng Kabupaten Goa*. Makassar: UNISMUH.
- Munandar, U. (2014). *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta
- Najib, U. R. I. F. (2020). *Pemanfaatan Limbah Botol Plastik untuk dijadikan produk Aksesoris Fesyen*. Jurnal atrat, 7(3), 09/2019. Bandung, Jawa Barat.
- Noviearty, L. (2019). *Manajemen pembelajaran prakarya dan kewirausahaan*. Universitas plangka raya.
- Rachman, J. Z & Maulidya, S. (2024). *Pembelajaran prakarya sebagai sarana pengembangan keterampilan & kreativitas siswa di MTSN 8 Jakarta*. Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia
- Rina, A. (2020). *Pendidikan Lingkungan hidup dalam Kurikulum Sekolah*. Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan.
- Santrock, J. W. (2009). *Educational Psychology*. New York: McGraw-Hill.
- Sidiq, Umar & Moh. Miftachul, C. (2019). *Metode Penelitian Kualitatif di bidang Pendidikan*. Ponogoro: CV. Nata Karya.
- Siyoto, Sandu & M. Ali Sodik. (2015). *Dasar*

- Metodologi Penelitian. Yogyakarta:
Literasi Media Publishing.
- Slameto. (2010). Belajar dan faktor-faktor yang
mempengaruhinya, Jakarta: Rineka Cipta.
- Soekanto, S. (2012). Sosiologi Suatu
Pengantar. Jakarta: Raja grafindo persada.
- Sudarmono, (2020). Manajemen Limbah
Plastik: Solusi untuk Masa Depan
Berkelanjutan. Jakarta: Pustaka
Pendidikan
- Sugiyono, (2015). Metode Penelitian Kuantitatif,
Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono, (2008). Metode Penelitian
Kuantitatif, Kualitatif dan R&D.
Bandung: Alfabeta.
- Sukardi, (2020). Pendidikan Berbasis
Lingkungan: Persepektif dan
Implementasi. Jakarta: Gramedia Pustaka
Utama
- Trianto, (2024). Model Pembelajaran Terpadu
dalam Teori dan praktek. Jakarta: Prestasi
Pustaka
- Undang-Undang No. 18 Tahun 2008 Tentang
pengelolaan Sampah
- United Nations Environment Programme
(UNEP), (2023). Sustainable Waste
Managemant Practices. UNEP
- UNESCO, (2018). Education For Sustainable
Development Goals: Learning Objectives.
UNESCO Publishing.
- Wijaya, M. (2022). pengelolaan Limbah Plastik
untuk Pendidikan Berkelanjutan. Jurnal
Ekologi dan Lingkungan.