



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 5 No. 2 (2026) pp: 271-278

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Konstruksi Makna Pengelolaan Sampah melalui PBL dalam Program Adiwiyata: Perspektif Interaksionisme Simbolis di SMPN 21 Surakarta

Wegang Sri Sulanjari, Putri Adianingsih, Lukit Adi Syam Ari, Sumaryono, Agus Tri W, Sigit Haryanto
Universitas Muhammadiyah Surakarta, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
q100250047@student.ums.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan konstruksi makna pengelolaan sampah oleh warga sekolah di SMPN 21 Surakarta melalui integrasi program Adiwiyata dan metode Problem Based Learning (PBL). Kajian ini berangkat dari pentingnya membangun kesadaran ekologis yang tidak hanya bersifat normatif, tetapi juga terinternalisasi dalam praktik keseharian warga sekolah. Dengan menggunakan perspektif interaksionisme simbolis Herbert Blumer, konsep self dari George Herbert Mead, serta dramaturgi Erving Goffman, penelitian ini berupaya memahami bagaimana makna pengelolaan sampah dibentuk, dinegosiasikan, dan diwujudkan dalam interaksi sosial di lingkungan sekolah. Pendekatan yang digunakan adalah kualitatif deskriptif, dengan fokus pada proses, pengalaman, dan dinamika sosial yang terjadi selama implementasi program. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode PBL dalam kerangka program Adiwiyata mampu mendorong partisipasi aktif siswa dalam mengidentifikasi, menganalisis, dan menyelesaikan permasalahan sampah di lingkungan sekolah. Proses ini tidak hanya meningkatkan pemahaman kognitif siswa, tetapi juga membentuk kesadaran dan tanggung jawab kolektif terhadap lingkungan. Secara kuantitatif, program ini berhasil mereduksi volume sampah hingga 73%, yang menunjukkan efektivitasnya dalam aspek praktis. Lebih dari itu, terjadi transformasi perilaku siswa dari sekadar kepatuhan formal terhadap aturan menjadi budaya peduli lingkungan yang berkelanjutan. Perubahan ini tidak hanya tampak di lingkungan sekolah, tetapi juga meluas hingga ke ranah domestik, sehingga mencerminkan keberhasilan internalisasi nilai-nilai ekologis dalam kehidupan sehari-hari.

Kata kunci: Konstruksi Makna, Pengelolaan Sampah, Problem Based Learning, Adiwiyata, Interaksionisme Simbolis.

1. Latar Belakang

Masalah sampah di Indonesia telah mencapai titik darurat yang memerlukan penanganan lintas sektoral. Peningkatan jumlah penduduk, perubahan pola konsumsi, serta rendahnya kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan sampah menjadi faktor utama yang memperparah kondisi ini. Sampah tidak hanya menimbulkan persoalan lingkungan seperti pencemaran tanah, air, dan udara, tetapi juga berdampak pada kesehatan masyarakat serta kualitas hidup secara keseluruhan. Kota Surakarta baru-baru ini mencanangkan status darurat sampah, yang mewajibkan warga untuk mengelola sampahnya secara mandiri di tingkat rumah tangga maupun institusi. Kebijakan ini menjadi langkah strategis dalam mendorong perubahan paradigma dari pengelolaan sampah berbasis kumpul-angkut-buang menuju pengelolaan berbasis sumber. Dalam konteks ini, setiap elemen masyarakat dituntut untuk berperan aktif, termasuk institusi pendidikan sebagai agen perubahan sosial.

Sekolah sebagai organisasi publik dengan kepadatan populasi tinggi merupakan salah satu penyumbang sampah terbesar. Aktivitas belajar mengajar yang berlangsung setiap hari menghasilkan berbagai jenis sampah, baik organik maupun anorganik. SMPN 21 Surakarta, dengan jumlah siswa mencapai kurang lebih 650 anak dan guru karyawan sebanyak 46 orang, menghadapi tantangan besar terkait timbulan sampah plastik seperti botol dan bungkus makanan, serta sampah organik berupa daun yang berasal dari lingkungan sekolah. Tingginya volume sampah ini menuntut adanya sistem pengelolaan yang tidak hanya efektif secara teknis, tetapi juga mampu menumbuhkan kesadaran kolektif warga sekolah untuk terlibat aktif dalam menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan.

Namun demikian, pengelolaan sampah di banyak sekolah sering kali hanya berhenti pada aspek teknis, seperti penyediaan tempat sampah terpilah, kegiatan kerja bakti, atau pengangkutan rutin oleh petugas kebersihan. Upaya-upaya tersebut memang penting, tetapi belum tentu mampu menghasilkan perubahan perilaku yang

Konstruksi Makna Pengelolaan Sampah melalui PBL dalam Program Adiwiyata: Perspektif Interaksionisme Simbolis di SMPN 21 Surakarta

mendalam dan berkelanjutan. Permasalahan utama terletak pada belum terbentuknya makna yang kuat terhadap sampah dalam kesadaran individu. Sampah masih dipandang sebagai sesuatu yang kotor dan harus segera dibuang, bukan sebagai bagian dari siklus kehidupan yang dapat dikelola dan dimanfaatkan kembali. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang lebih komprehensif yang mampu menyentuh aspek kognitif, afektif, dan sosial siswa.

Di sinilah Interaksionisme Simbolis dari Herbert Blumer menjadi relevan. Teori ini menyatakan bahwa manusia bertindak terhadap objek berdasarkan makna yang diberikan padanya melalui interaksi sosial (Aziizah & Rahmandani, 2024). Makna tersebut tidak bersifat statis, melainkan terus dibentuk dan diubah melalui proses interaksi. Dalam konteks pengelolaan sampah di sekolah, siswa tidak serta-merta memiliki pemahaman yang sama mengenai pentingnya menjaga lingkungan. Makna terhadap sampah perlu dikonstruksi melalui pengalaman langsung, diskusi, dan refleksi bersama. Di SMPN 21 Surakarta, sampah tidak lagi dipandang sebagai benda mati yang kotor, melainkan dikonstruksi ulang melalui Problem Based Learning (PBL) sebagai masalah nyata yang menuntut solusi kreatif.

PBL memfasilitasi siswa untuk berinteraksi langsung dengan realitas sampah, sehingga memicu proses internalisasi nilai. Melalui pendekatan ini, siswa diajak untuk mengidentifikasi permasalahan, merumuskan solusi, serta mengimplementasikan tindakan nyata dalam pengelolaan sampah. Proses pembelajaran menjadi lebih kontekstual dan bermakna karena berangkat dari permasalahan yang mereka hadapi sehari-hari. Hal ini sejalan dengan penelitian Prasetyo dkk. (2021) yang menunjukkan bahwa PBL secara signifikan meningkatkan literasi lingkungan siswa di sekolah Adiwiyata. Dengan demikian, PBL tidak hanya berfungsi sebagai metode pembelajaran, tetapi juga sebagai sarana transformasi sosial yang mampu membentuk kesadaran ekologis siswa secara lebih mendalam.

Dalam proses ini, terjadi pembentukan Self (konsep diri) sesuai teori George Herbert Mead. Konsep diri tidak terbentuk secara instan, melainkan melalui interaksi sosial yang berulang. Siswa mulai mengembangkan identitas diri sebagai agen lingkungan, yaitu individu yang memiliki tanggung jawab terhadap kelestarian alam. Dalam kerangka Mead, terdapat dua aspek penting dalam diri individu, yaitu "I" dan "Me". "I" merepresentasikan dorongan spontan dan kebebasan individu, sedangkan "Me" merupakan refleksi dari norma dan harapan sosial. Dalam konteks pengelolaan sampah di sekolah, kedua aspek ini saling berinteraksi dan diselaraskan. Siswa tidak hanya bertindak berdasarkan keinginan pribadi, tetapi juga mempertimbangkan norma sosial yang berlaku di lingkungan sekolah. Dengan demikian, terbentuklah perilaku yang tidak hanya spontan, tetapi juga bertanggung jawab secara sosial (Fitriani dkk., 2024).

Selain itu, pengelolaan sampah di sekolah Adiwiyata sering kali dipandang sebagai bentuk Dramaturgi sebagaimana dijelaskan oleh Erving Goffman. Dalam perspektif ini, kehidupan sosial dianalogikan sebagai sebuah pertunjukan teater, di mana individu memainkan peran tertentu di hadapan audiens. Sekolah sebagai institusi berupaya menampilkan citra ideal sebagai sekolah peduli lingkungan di panggung depan (front stage), misalnya melalui berbagai penghargaan tingkat provinsi (Putri dkk., 2025). Namun, tantangan utamanya adalah memastikan bahwa perilaku tersebut tidak hanya bersifat simbolik atau sekadar memenuhi tuntutan formal, melainkan benar-benar mencerminkan nilai yang telah terinternalisasi.

Hal ini berkaitan erat dengan perbedaan antara panggung depan (front stage) dan panggung belakang (back stage). Di panggung depan, siswa mungkin menunjukkan perilaku disiplin dalam membuang sampah pada tempatnya karena adanya pengawasan atau aturan yang ketat. Namun, di panggung belakang, yaitu ketika mereka berada di rumah atau di luar lingkungan sekolah, perilaku tersebut belum tentu konsisten. Oleh karena itu, keberhasilan program pengelolaan sampah tidak hanya diukur dari penampilan di panggung depan, tetapi juga dari sejauh mana nilai-nilai tersebut meresap ke dalam kehidupan sehari-hari siswa. Penelitian terdahulu oleh Yuliani dkk. (2025) menekankan bahwa pendampingan berkelanjutan dalam program Adiwiyata mampu mengubah pola pikir siswa dari sekadar kepatuhan formal menjadi budaya lingkungan yang konsisten dilakukan baik di rumah maupun di sekolah.

Melalui integrasi program Adiwiyata dan metode PBL, SMPN 21 Surakarta berupaya membangun konstruksi makna baru terhadap sampah melalui kegiatan Reduce, Reuse, dan Recycle. Pendekatan ini tidak hanya berfokus pada pengurangan volume sampah, tetapi juga pada pemanfaatan kembali sampah menjadi produk yang bernilai guna. Berbagai inovasi dilakukan oleh siswa, seperti pembentukan bank sampah, pembuatan karya seni kolase dari limbah plastik, serta pengolahan sampah organik melalui komposting. Kegiatan-kegiatan ini tidak hanya

meningkatkan kreativitas siswa, tetapi juga memperkuat pemahaman mereka mengenai pentingnya pengelolaan sampah yang berkelanjutan.

Hasil yang dicapai tidak hanya terlihat dari aspek kuantitatif berupa penurunan volume sampah, tetapi juga dari perubahan perilaku siswa yang semakin peduli terhadap lingkungan. Sampah yang sebelumnya dianggap sebagai masalah kini dipandang sebagai peluang untuk berinovasi dan berkarya. Perubahan ini menunjukkan adanya proses internalisasi nilai yang mendalam, di mana siswa tidak lagi sekadar mengikuti aturan, tetapi benar-benar memahami dan meyakini pentingnya menjaga lingkungan.

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk mendeskripsikan proses konstruksi makna siswa terhadap pengelolaan sampah melalui metode Problem Based Learning (PBL) dalam bingkai program Adiwiyata sekaligus menganalisis pembentukan konsep self siswa sebagai agen peduli lingkungan yang mampu menyinkronkan sisi spontanitas dan norma sosial sekolah. Selain itu, penelitian ini diarahkan untuk mengidentifikasi pergeseran perilaku siswa dari ranah sekolah menuju kehidupan sehari-hari di rumah serta mengevaluasi efektivitas program dalam mereduksi volume sampah di sekolah melalui aksi nyata.

Secara teoretis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya kajian sosiologi pendidikan, khususnya dalam penerapan teori interaksionisme simbolis dan dramaturgi dalam konteks isu lingkungan. Penelitian ini juga memberikan kontribusi dalam memahami bagaimana proses pembelajaran dapat menjadi sarana pembentukan karakter dan kesadaran ekologis siswa. Sementara itu, secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi instrumen evaluasi strategis bagi SMPN 21 Surakarta dalam mengembangkan program pengelolaan sampah yang lebih efektif. Selain itu, penelitian ini juga dapat menjadi panduan inovatif bagi guru dalam merancang pembelajaran yang kontekstual dan bermakna, serta sebagai sarana peningkatan kecakapan hidup bagi siswa. Lebih luas lagi, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai model percontohan bagi Pemerintah Kota Surakarta dalam merumuskan kebijakan terkait darurat sampah, khususnya dalam mengoptimalkan peran sektor pendidikan sebagai agen perubahan dalam pengelolaan sampah yang berkelanjutan.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif deskriptif dengan paradigma interpretatif yang bertujuan untuk mengkaji konstruksi makna subjek penelitian melalui fenomena sosiologis yang terjadi di lapangan. Pendekatan ini dipilih karena mampu memberikan pemahaman yang mendalam mengenai proses sosial, interaksi, serta pengalaman subjektif individu dalam memaknai pengelolaan sampah di lingkungan sekolah. Penelitian difokuskan pada bagaimana nilai-nilai ekologis dibentuk, dinegosiasikan, dan diinternalisasikan oleh warga sekolah melalui aktivitas sehari-hari.

Pengumpulan data dilakukan melalui kombinasi beberapa teknik untuk memperoleh data yang komprehensif. Observasi partisipatif digunakan untuk mengamati secara langsung aktivitas pengelolaan sampah yang dilakukan oleh siswa dan warga sekolah, sehingga peneliti dapat memahami dinamika perilaku secara kontekstual. Selain itu, wawancara mendalam dilakukan dengan informan kunci seperti kepala sekolah, guru, dan siswa guna menggali informasi terkait proses internalisasi nilai, pengalaman, serta persepsi mereka terhadap program yang dijalankan. Studi dokumentasi juga dilakukan dengan menelaah catatan volume limbah serta portofolio karya kreatif siswa sebagai bukti konkret dari implementasi program.

Analisis data dilaksanakan secara interaktif melalui tahapan reduksi data, penyajian data dalam bentuk narasi dan matriks perbandingan, hingga penarikan kesimpulan untuk menemukan pola hubungan simbolis antara teori dan realitas. Untuk menjamin validitas hasil penelitian, dilakukan uji keabsahan data melalui teknik triangulasi sumber, teknik, dan waktu guna memastikan konsistensi dan kredibilitas temuan.

3. Hasil dan Diskusi

a. Transformasi Kuantitatif dan Makna

Penerapan metode Problem Based Learning (PBL) secara nyata memberikan dampak signifikan dalam mereduksi limbah sekolah. Melalui pendekatan ini, siswa tidak hanya memahami konsep pengelolaan sampah, tetapi juga mengubah cara pandang mereka terhadap sampah itu sendiri. Sampah yang sebelumnya dianggap

sebagai kotoran kini dipahami sebagai sumber daya yang memiliki nilai guna. Perubahan ini tercermin dari adanya penurunan volume sampah yang cukup signifikan, sebagaimana ditunjukkan pada tabel berikut ini.

Tabel 1. Estimasi Penurunan Volume Sampah Harian

Jenis Sampah	Sebelum Program (kg/hari)	Sesudah Program (kg/hari)	Persentase Pengurangan	Produk yang Dihasilkan
Botol Plastik & Gelas Minuman	15.5	3.1	80%	Kerajinan tangan, Bahan baku daur ulang Bank Sampah
Bungkus Makanan (Plastik/Kertas)	12.0	4.8	60%	Seni kolase, hiasan dinding, ecobrick
Sampah Organik (Daun & Sisa Kantin)	25.0	5.0	80%	Kompos, pupuk cair dan ecoenzym
Sampah Residu (Lain-lain)	5.0	2.5	50%	Belum ada
Total	57.5	15.4	73%	

Penurunan total sampah sebesar 73% menunjukkan bahwa interaksi simbolis yang dibangun melalui PBL berjalan efektif. Angka ini bukan sekadar statistik, melainkan representasi dari perubahan perilaku siswa, yaitu :

1. Efektivitas reduce dalam penelitian ini menunjukkan hasil yang sangat signifikan, ditandai dengan penurunan penggunaan botol plastik hingga mencapai 80%. Capaian ini tidak terlepas dari penerapan metode Problem Based Learning (PBL) yang secara aktif melibatkan siswa dalam memahami dan menyelesaikan permasalahan nyata terkait sampah plastik di lingkungan sekolah. Melalui PBL, siswa tidak hanya diberikan informasi secara teoritis, tetapi dihadapkan langsung pada situasi konkret yang menuntut mereka untuk berpikir kritis, mencari solusi, serta mengambil tindakan nyata. Permasalahan mengenai tingginya penggunaan botol plastik dijadikan sebagai pemicu pembelajaran yang mendorong perubahan perspektif siswa. Proses ini secara bertahap membangun makna baru bahwa membawa tumbler bukan sekadar mengikuti tren atau gaya hidup modern, melainkan sebagai simbol tanggung jawab moral terhadap lingkungan. Perubahan makna ini menjadi kunci dalam mendorong perubahan perilaku yang lebih berkelanjutan. Jika sebelumnya siswa cenderung memilih cara praktis dengan membeli minuman kemasan, kini mereka mulai mempertimbangkan dampak ekologis dari tindakan tersebut. Secara teoretis, temuan ini dapat dijelaskan melalui konsep self dari Mead, khususnya interaksi antara “I” dan “Me”. Identitas “Me” sebagai siswa yang peduli lingkungan terbentuk melalui norma dan nilai yang ditanamkan di sekolah, sehingga mampu mengarahkan “I” yang bersifat spontan dan cenderung memilih kepraktisan. Dengan demikian, keputusan untuk membawa tumbler menjadi bentuk konsistensi antara kesadaran individu dan norma sosial yang telah terinternalisasi.
2. Optimalisasi kegiatan *recycle* melalui bank sampah menunjukkan hasil yang cukup signifikan dalam menekan angka sampah residu hingga 50%. Keberhasilan ini tidak terlepas dari pengelolaan Bank Sampah sekolah yang berjalan secara terstruktur dan partisipatif. Melalui mekanisme ini, siswa diajak untuk memilah, mengumpulkan, dan menyetorkan sampah yang masih memiliki nilai guna. Proses tersebut mendorong terjadinya re-simbolisasi, di mana sampah yang sebelumnya dipandang sebagai barang tidak berguna berubah menjadi sumber nilai ekonomis. Sampah kemudian dikonversi menjadi uang atau tabungan sekolah, sehingga memperkuat motivasi siswa untuk terus berpartisipasi aktif.
3. Kreativitas siswa dalam kegiatan kolase dan composting menunjukkan hasil yang signifikan dalam pengelolaan sampah. Sampah organik yang sebelumnya dibuang ke tempat pembuangan akhir berhasil dikurangi hingga 80% dengan dialihkan ke unit pengolahan kompos. Dari proses ini dihasilkan kompos, pupuk cair, dan ecoenzym yang dimanfaatkan kembali untuk kebutuhan taman sekolah, sehingga menciptakan siklus ekosistem yang tertutup dan berkelanjutan. Selain itu, pupuk cair yang dihasilkan dikemas menggunakan botol bekas untuk dibagikan kepada masyarakat sekitar. Kegiatan ini tidak hanya

bernilai ekologis, tetapi juga menjadi sarana pembentukan karakter siswa dalam kepedulian sosial dan kehidupan bermasyarakat.



Gambar 1. Pengelolaan Sampah



Gambar 2. Tempat Botol Bekas Plastik

Data di atas menunjukkan bahwa ketika siswa dihadapkan pada permasalahan nyata melalui pendekatan Problem Based Learning (PBL), mereka mampu melakukan interpretasi yang lebih mendalam terhadap pengelolaan sampah. Proses ini tidak hanya meningkatkan pemahaman kognitif, tetapi juga membentuk kesadaran kritis dan tanggung jawab terhadap lingkungan. Tabel tersebut menjadi bukti konkret keberhasilan performa sekolah sebagai sekolah Adiwiyata. Capaian angka-angka tersebut tidak terlepas dari konsistensi kebijakan kantin dalam membatasi penggunaan plastik serta keberlanjutan implementasi kurikulum berbasis lingkungan di ruang kelas yang mendukung pembentukan perilaku ramah lingkungan secara berkesinambungan.

b. Transformasi Perilaku Dari Kepatuhan Formal ke Budaya Lingkungan (Sekolah dan Rumah)

Keberhasilan program Adiwiyata melalui pendekatan Problem Based Learning (PBL) di SMPN 21 Surakarta tidak hanya diukur dari hasil fisik seperti berkurangnya volume sampah, tetapi terutama dari sejauh mana makna peduli lingkungan mampu terinternalisasi dalam diri siswa. Proses internalisasi ini tercermin melalui perubahan sikap, pola pikir, dan tindakan siswa dalam kehidupan sehari-hari. Perubahan tersebut dapat diamati dengan

membandingkan perilaku siswa sebelum dan sesudah penerapan program, baik di lingkungan sekolah maupun di rumah. Indikator perubahan mencakup kebiasaan dalam mengelola sampah, penggunaan barang ramah lingkungan, serta tingkat kesadaran terhadap dampak lingkungan. Perubahan perilaku tersebut dapat dilihat secara lebih rinci melalui beberapa aspek yang disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 2. Matriks Perubahan Perilaku Siswa dalam Pengelolaan Sampah

Dimensi Perilaku	Sebelum Program (Kepatuhan Rendah)	Sesudah Program (Budaya Peduli/PBL)
Pola Konsumsi (Reduce)	Membeli minuman kemasan sekali pakai setiap hari di kantin.	Membawa tumbler dari rumah secara konsisten dan mengisi ulang di sekolah.
Tanggung Jawab (Dispose)	Membuang sampah di sembarang tempat atau mencampur semua jenis sampah.	Memilah sampah sesuai kategori (organik/anorganik) secara spontan tanpa instruksi guru.
Kreativitas (Reuse/Recycle)	Melihat sampah (botol/bungkus plastik) sebagai beban atau kotoran.	Inisiatif mengumpulkan bungkus plastik untuk dijadikan karya kolase atau disetor ke Bank Sampah.
Generalisasi di Rumah	Tidak peduli dengan pengelolaan sampah rumah tangga; membebankan pada orang tua.	Mulai mengingatkan orang tua untuk memilah sampah dan mengurangi penggunaan kantong plastik saat belanja.
Kesadaran Lingkungan	Membuang sampah karena takut sanksi atau teguran (Motivasi Ekstrinsik).	Menjaga kebersihan karena merasa lingkungan adalah bagian dari identitas diri (Motivasi Intrinsik).

c. Analisis Perubahan Perilaku Berdasarkan Perspektif Simbolis

Berikut adalah analisis peneliti terhadap perubahan perilaku berdasarkan perspektif simbolis sebagai berikut :

1. Internalisasi Nilai di Rumah (Konsep Self - Mead)

Melalui penerapan Problem Based Learning (PBL), siswa tidak hanya belajar secara teknis tentang cara memilah sampah, tetapi juga memahami alasan mendasar mengapa kegiatan tersebut penting dilakukan. Proses ini mendorong terbentuknya kesadaran yang lebih mendalam, sehingga aktivitas memilah sampah tidak lagi dipandang sebagai kewajiban semata, melainkan sebagai kebutuhan. Dalam perspektif Mead, hal ini membentuk “Me” atau diri sosial yang baru, yaitu identitas siswa yang peduli dan memiliki budaya lingkungan. Identitas tersebut tidak berhenti di lingkungan sekolah, tetapi terbawa hingga ke kehidupan sehari-hari di rumah. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, siswa mulai mempraktikkan pemilahan sampah di dapur rumah mereka. Hal ini menunjukkan bahwa makna pengelolaan lingkungan telah terinternalisasi menjadi bagian dari identitas personal siswa.

2. Konsistensi Perilaku (Dramaturgi - Goffman)

Perubahan perilaku yang terjadi di lingkungan rumah menunjukkan bahwa kepedulian terhadap lingkungan tidak lagi bersifat simbolik atau sekadar ditampilkan di panggung depan (front stage) sekolah demi memperoleh nilai, penghargaan, atau pengakuan sosial. Ketika siswa mampu menerapkan kebiasaan yang sama di rumah sebagai panggung belakang (back stage), hal ini menandakan adanya internalisasi nilai yang kuat dan konsisten. Perilaku tersebut tidak lagi bergantung pada pengawasan atau aturan formal, melainkan muncul dari kesadaran pribadi. Dengan demikian, telah terjadi sinkronisasi antara peran sosial yang dimainkan siswa di sekolah dengan keyakinan yang mereka miliki secara individu. Siswa tidak hanya berperan sebagai pelaksana aturan, tetapi telah bertransformasi menjadi aktor yang autentik, di mana identitas sebagai agen perubahan lingkungan benar-benar menyatu dalam diri dan tercermin dalam tindakan sehari-hari.

3. PBL sebagai Jembatan Realitas

Pendekatan Problem Based Learning (PBL) dalam penelitian ini mendorong siswa untuk tidak hanya memahami konsep secara teoritis, tetapi juga terlibat langsung dalam realitas lingkungan di sekitarnya. Siswa “dipaksa” secara konstruktif untuk melakukan observasi lapangan, seperti mengunjungi sungai atau tempat pembuangan sampah yang berada di dekat tempat tinggal mereka. Melalui pengalaman empiris tersebut, siswa dapat melihat secara nyata dampak dari permasalahan sampah yang selama ini mungkin dianggap jauh atau tidak relevan dengan kehidupan pribadi mereka.

Pengalaman ini kemudian membentuk kesadaran baru bahwa masalah sampah di Surakarta bukan sekadar isu umum, melainkan persoalan nyata yang menyentuh ruang privat mereka. Kesadaran ini memicu munculnya rasa tanggung jawab dan kepedulian, sehingga siswa terdorong untuk melakukan aksi nyata dalam mereduksi sampah, dimulai dari lingkungan rumah tangga masing-masing.

4. Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa pengelolaan sampah di SMPN 21 Surakarta melalui integrasi program Adiwiyata dan metode Problem Based Learning (PBL) telah memberikan dampak yang signifikan, tidak hanya pada aspek teknis pengurangan sampah, tetapi juga pada perubahan cara pandang dan perilaku siswa. Sampah yang sebelumnya dipersepsikan sebagai limbah yang tidak bernilai, kini mengalami transformasi makna menjadi objek sosial yang memiliki nilai guna sekaligus potensi ekonomi. Perubahan ini terjadi melalui proses interaksi simbolis yang berlangsung secara berkelanjutan dalam kegiatan pembelajaran dan praktik sehari-hari di lingkungan sekolah. Internalisasi nilai-nilai ekologis yang kuat menjadi faktor utama dalam membentuk identitas diri siswa sebagai agen lingkungan. Identitas ini tidak hanya muncul sebagai bentuk kepatuhan formal di panggung depan sekolah, tetapi juga tercermin dalam perilaku nyata di panggung belakang, yaitu dalam kehidupan sehari-hari di lingkungan rumah tangga. Dengan demikian, terjadi konsistensi antara nilai yang dipelajari di sekolah dengan praktik yang dilakukan di luar sekolah, yang menunjukkan keberhasilan proses pembentukan karakter berbasis lingkungan. Secara empiris, keberhasilan ini diperkuat dengan capaian pengurangan volume sampah hingga 73% melalui berbagai kegiatan seperti pengelolaan bank sampah, komposting, serta pembuatan karya seni kolase. Hal ini membuktikan bahwa pendekatan berbasis masalah yang kontekstual dan berakar pada realitas sosial mampu mendorong partisipasi aktif siswa sekaligus menghasilkan solusi yang aplikatif. Lebih dari itu, pendekatan ini berhasil menciptakan budaya peduli lingkungan yang berkelanjutan dan melampaui batas institusi pendidikan. Berdasarkan temuan tersebut, disarankan agar pihak SMPN 21 Surakarta terus menjaga konsistensi dalam mengintegrasikan metode PBL ke dalam kurikulum sekolah. Upaya ini penting untuk memastikan bahwa nilai-nilai kepedulian lingkungan tetap melekat sebagai bagian dari identitas personal siswa. Selain itu, Pemerintah Kota Surakarta melalui Dinas Pendidikan dapat menjadikan model ini sebagai referensi kebijakan strategis dengan mereplikasi praktik serupa di sekolah lain, sehingga upaya penanganan darurat sampah dapat dilakukan secara lebih sistematis dan berkelanjutan di tingkat kota.

Referensi

1. Aziizah, N. R., & Rahmandani, A. (2024). Perspektif siswa sekolah dasar Adiwiyata mengenai perilaku peduli lingkungan hidup: Sebuah studi mixed methods concurrent explanatory. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 25(1). <https://doi.org/10.55981/jtl.2024.2346>
2. Blumer, H. (1969). *Symbolic interactionism: Perspective and method*. University of California Press.
3. Fitriani, A., et al. (2024). Adiwiyata school management in shaping the independence of environmentally conscious students. *Jurnal Konseling Pendidikan Islam*, 5(1). <https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/jkpi>
4. Goffman, E. (1959). *The presentation of self in everyday life*. Doubleday.
5. Hayati, H., et al. (2025). Edukasi pengolahan sampah organik sebagai upaya mitigasi perubahan iklim. *Community Development Journal*, 6(3). <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/cdj/article/view/20916>
6. Hutauruk, G. A., et al. (2026). Pengelolaan limbah dan sampah organik untuk mewujudkan sekolah Adiwiyata di SMA Negeri 1 Kedungwuni. *Abdimas Toddopuli: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 7(2). <https://e-journal.my.id/atjpm/article/view/7675>
7. Indriyanti, D. R., et al. (2023). Community waste management education: Strategies and impacts. *Jurnal Dimensi*, 12(3). <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/dimensi>
8. Ismail, M. J. (2021). Pendidikan karakter peduli lingkungan dan menjaga kebersihan di sekolah. *Guru Tua: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(1). <https://doi.org/10.31970/gurutua.v4i1.67>
9. Kurniawan, B., et al. (2022). Symbolic interactionism in environmental education: How students construct the meaning of waste. *International Journal of Educational Research and Innovation*.
10. Mead, G. H. (1934). *Mind, self, and society*. University of Chicago Press.
11. Nasution, A. R., & Mahmud, I. (2022). Dampak Adiwiyata terhadap perilaku siswa di sekolah dasar. *Jurnal Ekologi Indonesia*, 8(4).
12. Nugraha, A., & Pratiwi, D. (2021). Analisis keberlanjutan program Adiwiyata di sekolah menengah pertama. *Jurnal Kajian Lingkungan*, 13(2).

13. Nugroho, T. (2023). Manajemen bank sampah sebagai sarana pembelajaran lingkungan di sekolah. *Jurnal Pendidikan Berkelanjutan*, 5(1).
14. Ovitarsi, K. S., et al. (2022). Edukasi pengolahan sampah organik dan anorganik di Desa Rejasa Tabanan. *Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2).
15. Prasetyo, B., et al. (2021). The implementation of problem-based learning to improve students' environmental literacy in Adiwiyata schools. *Journal of Physics: Conference Series*. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1911/1/012024>
16. Puspitasari, D., et al. (2024). Project-based learning pengolahan sampah pada siswa SD Muhammadiyah 3 Makassar. *Jurnal Abdimas Indonesia*, 4(1).
17. Putri, R., et al. (2025). Menuju sekolah Adiwiyata dengan pengelolaan sampah daur ulang menjadi barang serbaguna. *Besiru: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(3).
18. Ramadhan, S., et al. (2025). Pengelolaan sampah di sekolah menengah pertama negeri Kota Bandung. *Mahacita: Jurnal UPI*.
19. Sari, M., et al. (2025). Pengelolaan sampah organik di lingkungan sekolah: Strategi edukasi dan implementasi ekonomi sirkular. *Gudang Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 1(1).
20. Syarifuddin, A., & Hasanah, R. (2021). Pengelolaan lingkungan sekolah melalui program Adiwiyata. *Jurnal Pendidikan Lingkungan*, 12(2).
21. Utomo, S. W., et al. (2024). Evaluating the impact of Adiwiyata program on waste reduction in Indonesian secondary schools. *Environmental Science and Pollution Research*.
22. Yuliani, E., et al. (2025). Pendampingan sekolah Adiwiyata: Pengelolaan lingkungan berkelanjutan melalui edukasi dan aksi. *Journal of Human and Education (JAHE)*, 4(1). <https://jahe.or.id/index.php/jahe>