

---

## Pemanfaatan Sampah Organik Menjadi Media Pembelajaran Pada Sekolah Adiwiyata

Deda Widiyanto <sup>1\*</sup>, Minsih <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta, Indonesia

<sup>2</sup> Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta, Indonesia

\*Corresponding author: [a510190021@student.ums.ac.id](mailto:a510190021@student.ums.ac.id)

---

### ABSTRACT

*Adiwiyata School is a school that has environmental sustainability programs, one of which is organic waste processing. Organic waste processing not only supports adiwiyata school programs, but can be used as a learning medium for students. Previous research has discussed many learning media, but there are still few that raise the theme of the environment in creating learning media for students. For this reason, this study aims to find out how the use of organic waste as a learning medium in adiwiyata schools. This study used a descriptive qualitative approach, with data collection using interview, observation and documentation techniques. The study was conducted on 7 female teachers and 4 male teachers, principals and supported by relevant journals. After all the data is collected, data analysis is carried out by data reduction, data presentation, and conclusions. After analyzing all data, it was found that the use of waste processing as a learning medium for students can be used as a new innovation for MIM PK Kertonatan Kartasura in implementing environment-based curriculum policies. Waste processing can be processed into new items that have use value and benefits for many people, especially it can be a learning medium that can be used by educators at MIM PK Kertonatan Kartosura. Special introduction and debriefing of waste processing skills into learning media can be done through online and offline seminars to all educators in adiwiyata school.*

**Keywords:** Adiwiyata; organic waste; elementary school.

---

### ABSTRAK

Sekolah adiwiyata menjadi sekolah yang memiliki program kelestarian lingkungan, salah satunya pengolahan sampah organik. Pengolahan sampah organik tidak hanya mendukung program sekolah adiwiyata, namun dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran bagi siswa. Penelitian sebelumnya sudah banyak yang membahas mengenai berbagai media pembelajaran, akan tetapi masih sedikit yang mengangkat tema lingkungan dalam menciptakan media belajar untuk siswa. Untuk itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pemanfaatan sampah organik sebagai media pembelajaran di sekolah adiwiyata. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif, dengan pengumpulan data menggunakan teknik wawancara, observasi dan dokumentasi. Penelitian dilakukan kepada 7 guru perempuan serta 4 guru laki-laki, kepala sekolah dan didukung dengan jurnal yang relevan. Setelah seluruh data terkumpul kemudian dilakukan analisis data dengan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Setelah dilakukan analisis seluruh data maka diperoleh hasil bahwa pemanfaatan pengolahan limbah sampah sebagai media pembelajaran siswa dapat dijadikan inovasi baru bagi MIM PK Kertonatan Kartasura dalam mengimplementasikan kebijakan kurikulum berbasis lingkungan hidup. Pengolahan limbah sampah dapat diolah menjadi barang baru yang memiliki nilai guna dan manfaat untuk orang banyak, terkhusus dapat menjadi media pembelajaran yang dapat digunakan oleh pendidik di MIM PK Kertonatan Kartosura. Pengenalan dan pembekalan khusus keahlian mengolah sampah menjadi media pembelajaran dapat dilakukan melalui seminar-seminar daring maupun luring kepada seluruh pendidik di sekolah adiwiyata.

**Kata Kunci:** Adiwiyata, sampah organik, Sekolah Dasar (SD).

---

### Pendahuluan

Lingkungan adalah segala sesuatu yang ada di sekitar manusia yang memengaruhi perkembangan kehidupan manusia, baik langsung maupun tidak langsung. Lingkungan

adalah jumlah dari keseluruhan benda. Benda tersebut mencakup benda yang hidup dan juga yang mati, termasuk semua kondisi yang ada disekitar manusia untuk tinggal. Lingkungan mempunyai beberapa manfaat serta fungsi yang beragam, manfaat dan fungsi tersebut adalah sebagai tempat tinggal makhluk hidup. Di dalam lingkungan tentulah terdapat beragam makhluk hidup yang tinggal. Selanjutnya lingkungan merupakan tempat untuk kita beraktivitas sebagai rutinitas dalam kesehariannya, seperti makan, minum, maupun tidur. Selain itu lingkungan juga mampu menjadi bahan pembelajaran siswa secara nyata, karena pada dasarnya anak-anak dapat mudah menyerap ilmu dengan pembelajaran yang nyata dan konkrit (Wahyuni et al., 2019). Pendidikan tak hanya serta merta tentang kegiatan pembelajaran di dalam kelas, namun pendidikan juga dapat dilakukan dengan berbasis lingkungan. Pendidikan lingkungan ini mengandung artian bahwa sebuah kebutuhan yang tak terelakkan bila kita ingin mewujudkan masyarakat madani seperti yang dicita-citakan (Al-Anwari, 2014). Disamping itu lingkungan menjadi bagian terdekat dengan siswa yang tidak dapat dipisahkan serta mampu membantu pengembangan pola pikir siswa (Rohayati, 2018). Sayangnya, pendidikan lingkungan hidup di Indonesia selama ini masih belum memberikan pengaruh positif terhadap perubahan kesadaran dan perilaku masyarakat dalam melakukan tindakan yang menguntungkan atau berpihak bagi lingkungan hidup dan masyarakat (Ahmad, 2014). Fasilitator dalam pendidikan tidak hanya dapat menggunakan teknologi, melainkan harus mampu membuat kelas lebih interaktif, menyenangkan dan inovatif yang terintegrasi dengan teknologi (Purnomo et al., 2020). Pengembangan tersebut dapat dilakukan dengan memanfaatkan lingkungan yang ada disekolah. Jika di sekolah, peserta didik, guru, tenaga kependidikan dan semua orang yang ada disekolah serta berbagai jenis hewan dan tumbuhan yang hidup di sekitar sekolah berperan sebagai lingkungan biotik, adapun lingkungan abiotik ialah udara, meja dan kursi, papan tulis, gedung sekolah, dan berbagai macam benda mati (Wardani, 2020). Sedangkan pendapat lain menurut Muslih, Lingkungan sekolah merupakan Sekolah sebagai suatu lembaga pendidikan formal, secara sistematis merencanakan bermacam-macam lingkungan pendidikan yang menyediakan berbagai kesempatan bagi peserta didik untuk melakukan berbagai kegiatan belajar (Muslih, 2016). Dengan begitu, pendidikan tidak hanya dapat dilakukan di dalam kelas saja melainkan mampu memanfaatkan lingkungan yang ada di sekitar. Seperti halnya sekolah adiwiyata, yang menggunakan kurikulum lingkungan hidup dalam melakukan pembelajaran.

Program adiwiyata merupakan salah satu program yang dikembangkan oleh kementerian lingkungan hidup pada tahun 2006 pada jenjang pendidikan dasar dan menengah, dengan tujuan untuk mendorong sekolah-sekolah di Indonesia agar dapat turut melaksanakan upaya-upaya pemerintah menuju pelestarian lingkungan dan pembangunan berkelanjutan bagi kepentingan generasi sekarang maupun yang akan datang (Handayani et al., 2015). sekolah Adiwiyata adalah nama program pendidikan lingkungan hidup. Sekolah Adiwiyata mempunyai nama lain di kancah internasional, ranah internasional menyebut sekolah Adiwiyata dengan nama "Green School". Green School sendiri jika kita artikan kedalam bahasa Indonesia berarti "Sekolah Hijau" yang mana sangatlah bisa menggambarkan bahwa sekolah Adiwiyata memang bergerak untuk menghijaukan dan melestarikan lingkungan hidup. Jumlah sekolah Adiwiyata sendiri dari nasional ataupun mandiri terhitung sebanyak 4.149 sekolah. Jumlah tersebut terhitung dari 2006 sampai

dengan tahun 2022, dengan diresmikan atau ditetapkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). Di kota Surakarta sendiri berdiri sebanyak 53 sekolah, dengan 25 sekolah Adiwiyata di tingkat kota, 24 sekolah di tingkat provinsi, dan sekolah Adiwiyata tingkat nasional 4 sekolah. Selain itu di kota solo juga terdapat 517 sekolah dari jenjang PAUD/ TK, SD, SMP, hingga SMA/SMK yang menggunakan kurikulum merdeka, dengan kategori mandiri belajar 157 sekolah, kategori mandiri berubah 290 sekolah dan kategori mandiri berbagi 70 sekolah. Jika ditinjau dari kurikulum yang digunakan, secara umum kurikulum yang digunakan untuk kegiatan pembelajaran di sekolah Adiwiyata kurang lebih hampir sama dengan mayoritas sekolah-sekolah reguler lainnya sesuai dengan jenjang pendidikannya. Kegiatan utama program adiwiyata adalah mewujudkan kelembagaan sekolah yang peduli dan berbudaya lingkungan. Salah satu indikator dan kriteria dari program adiwiyata adalah pengembangan kurikulum berbasis lingkungan hidup. Dengan begitu, pendidikan sekolah adiwiyata juga melibatkan lingkungan di sekitar untuk dijadikan bahan dari pembelajaran. Namun pendidikan yang menanamkan tentang rasa kepedulian terhadap lingkungan kepada peserta didik di era sekarang sangatlah minim, hal ini sangatlah terlihat jelas bahwa pencapaian kognitif menjadi poin utama untuk mengukur keberhasilan belajar (Rachmawati & Minsih, 2021). Semua aspek-aspek diluar kognitif diolah juga sedemikian rupa dengan sekolah sebagai wadahnya. Sudah kita ketahui bersama bahwa aspek kognitif maupun pencapaian kognitif merupakan tugas sekolah, baik itu sekolah dasar, sekolah menengah pertama, maupun sekolah menengah akhir. Sebagai contoh, minat dan bakat peserta didik dapat digali lebih dalam atau dapat diasah lagi melalui program ekstra kurikuler yang disediakan sekolah (Saputri & Sa'adah, 2021). Tetapi untuk aspek kebersihan lingkungan yang meliputi sikap kita dalam menghadapi permasalahan sampah merupakan tugas semua warga sekolah (Haerani et al., 2022).

Program sekolah Adiwiyata adalah salah satu cara yang dapat ditempuh untuk mengurangi sampah yang telah menggunung. Adiwiyata merupakan program yang lahir di lembaga pendidikan. Program Adiwiyata tersebut pertama kali dirancang pada tanggal 26 Februari 2006 yang memiliki tujuan mendorong serta membentuk sekolah yang peduli serta berbudaya lingkungan guna berpartisipasi dan berkelanjutan bagi kepentingan generasi sekarang maupun yang akan datang (Zamzam & Arifiah, 2018). Umumnya sekolah adiwiyata lebih menekankan kepada perilaku dan sikap warga sekolah terhadap penyelamatan lingkungan dan penyelamatan bumi, misalnya, bagaimana perilaku dan sikap warga sekolah dalam memelihara dan menjaga lingkungan Sekolah supaya tetap bersih, bagaimana cara warga sekolah dalam memilah-milah sampah yang berasal dari plastik, kardus/ kertas, daun, sisa makanan (sampah basah), dan sampah yang berbahaya, misalnya baterai bekas, kaleng-kaleng parfum, atau kaleng obat serangga dan lain-lain (Landriany, 2014). Tak heran, di lingkungan sekolah maupun lingkungan-lingkungan yang lainnya, sampah menjadi salah satu penyakit yang sudah menjadi langganan di setiap daerah. Kalantari dan Asadi menyebutkan salah satu upaya untuk mengatasi masalah tersebut ialah dengan cara mengubah pola kebiasaan dan perilaku manusia untuk mengatasi masalah ini (Dasrita et al., 2015). Adapun menurut Undang-Undang Pengelolaan Sampah Nomor 18 tahun 2008 menyatakan sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau dari proses alam yang berbentuk padat (Undang-Undang RI, 2008).

Pengolahan sampah disekolah dapat dikategorikan dalam partisipasi langsung yaitu keikutsertaan dalam pengurangan pemakaian bahan yang sulit terurai, pemilihan sampah, pemindahan sampah dari sumber sampah ke tempat penampungan sementara pemanfaatan kembali sampah, serta kegiatan kebersihan seperti gotong royong untuk kerja bakti di lingkungan (Manurung, 2008). Keterlibatan langsung maupun tidak langsung siswa dalam pengolahan sampah guna menjaga kebersihan lingkungannya (Riswan et al., 2011). Namun pengolahan sampah tidak hanya berkaitan dengan menjaga kebersihan lingkungan saja melainkan berkaitan dengan keterampilan abad 21 dengan pengolahan sampah dapat dimanfaatkan menjadi media pembelajaran (Fatmi & Muhammad, 2021). Media pembelajaran dari pengolahan sampah diharapkan dapat mengasah kreativitas guru serta peserta didik. Dengan memahami sampah organik dan anorganik maka pembelajaran dapat dilakukan dengan memanfaatkannya secara kreatif dan inovatif sebagai media pembelajaran (Nurlaili et al., 2018).

Media pembelajaran menjadi salah satu komponen dari pendidikan yang harus dilaksanakan oleh seorang guru untuk mewujudkan keberhasilan dalam pelaksanaan strategi pembelajaran tersebut. Dengan menggunakan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar akan meningkatkan motivasi dan membantu mempermudah pemahaman siswa terhadap materi yang dijelaskan sehingga menciptakan pembelajaran yang bermakna. Namun pembuatan media pembelajaran juga bukan suatu hal yang mudah karena dibutuhkan kreativitas yang tinggi sehingga dapat menciptakan media pembelajaran yang optimal. Dengan begitu, seorang guru yang juga menjadi fasilitator siswa haruslah lebih kreatif serta inovatif dalam menciptakan media pembelajaran siswa. Salah satunya guru dapat memanfaatkan pengolahan sampah sebagai media pembelajaran. Hal tersebut juga didukung dengan penelitian yang dilakukan di MTsN Safinatussalamah Al-Munawarah, yang mana sekolah tersebut juga memanfaatkan limbah sampah anorganik sebagai media pembelajaran (Fatmi & Muhammad, 2021).

Penelitian ini juga didukung oleh penelitian-penelitian terdahulu, yaitu penelitian yang dilakukan oleh Sakdiyah & Rahaju (2019), yang mana dalam penelitiannya diperoleh hasil bahwa sampah anorganik dapat dijadikan sebagai media pembelajaran IPS yang mana dapat meningkatkan semangat, keaktifan serta motivasi siswa dalam pembelajaran. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fatmi & Muhammad (2021), dengan hasil bahwa dengan memanfaatkan sampah anorganik sebagai produk media pembelajaran dapat meningkatkan kreatifitas siswa dan hasil belajar siswa karena siswa lebih memahami konsep pembelajaran dengan melihat dan mengerjakan melalui media pembelajaran. Penelitian lain yang dilakukan oleh Gustina et al., (2020) dan Radeswandri et al., (2020), diperoleh hasil bahwa pemanfaatan limbah anorganik sebagai media pembelajaran IPA mampu mengembangkan kreativitas siswa. Dari sejumlah penelitian terdahulu yang telah dilakukan justru pemanfaatan limbah sampah menjadi media pembelajaran dilakukan oleh sekolah-sekolah yang tidak bergelar adiwiyata. Namun terdapat penelitian terdahulu, yang mana sekolah adiwiyata hanya melakukan pengolahan sampah menjadi barang baru saja seperti pada penelitian Sitisyarah & Mustika (2017), diperoleh hasil bahwa dengan menerapkan program sekolah adiwiyata di SMP N 13 Palembang maka dilakukan pengolahan sampah dengan memanfaatkan botol bekas menjadi pot tanaman gantung, membuat tong sampah basah dan kering dari ember bekas yang sudah di lukis. Dengan hanya memanfaatkan barang bekas

menjadi produk baru, maka dirasa pengolahan sampah tersebut belum dilakukan dengan maksimal pasalnya dalam sekolah adiwiyata yang mengusung kurikulum lingkungan hidup harusnya mampu menciptakan pembelajaran dengan mengaitkan dengan lingkungan. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Kurniasari & Malawi (2023) , yang mendukung penelitian ini dengan hasil bahwa pemanfaatan barang bekas menjadi media pembelajaran pada sekolah adiwiyata mampu mewujudkan siswa yang aktif dalam proses pembelajaran sehingga pembelajaran akan berlangsung lancar.

Dengan penelitian-penelitian terdahulu yang telah diuraikan peneliti semakin yakin untuk melakukan penelitian ini dengan tujuan untuk mengetahui bagaimana pemanfaatan sampah organik sebagai media pembelajaran di sekolah adiwiyata.

### Metode Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Teknik pengumpulan data adalah teknik atau cara-cara yang dapat dilakukan oleh peneliti untuk mengumpulkan data (Minsih et al., 2019). Sedangkan pendapat menurut ahli yang berbeda mendeskripsikan penelitian kualitatif dilakukan pada kondisi yang alamiah, langsung ke sumber data dan peneliti adalah instrumen kunci (Sugiyono, 2019). Pada penelitian ini akan mendiskripsikan apakah sekolah yang berbudayakan lingkungan/adiwiyata memanfaatkan sampah organik menjadi barang yang baru berupa media pembelajaran. Tujuan penelitian kualitatif adalah untuk memahami kondisi suatu konteks dengan mengarahkan kepada deskripsi yang rinci dan mendalam mengenai gambaran kondisi di dalam suatu konteks yang alami (natural), mengenai tentang apa yang sebenarnya terjadi apa adanya di lapangan (Nugrahani, 2014).

Penelitian ini dilaksanakan di SD MIM PK Kertonatan Kartasura, Kecamatan Kartasura, Provinsi Jawa Tengah pada tanggal 29 Juli sampai dengan 26 Agustus tahun 2022. Adapun pemilihan sekolah tersebut berdasarkan sekolah yang berpredikat sebagai sekolah Adiwiyata, yang mana Adiwiyata merupakan program pendidikan yang bergerak untuk meminimalisir semaksimal mungkin penggunaan sampah plastik. Sumber data berasal dari subjek penelitian, dalam penelitian ini subjek penelitiannya adalah seluruh siswa dan guru MIM PK Kertonatan.

Teknik pengumpulan data dari penelitian ini adalah menggunakan wawancara, observasi serta dokumentasi. Wawancara, observasi serta dokumentasi dilakukan secara langsung di SD MIM PK Kertonatan Kartasura. Wawancara dilakukan kepada beberapa guru yaitu 7 guru perempuan dan 4 guru laki-laki, yang mana pertanyaan dari wawancara tersebut terangkum dalam Tabel 1 berikut.

No	Pertanyaan Wawancara
1.	Apa yang dimaksud dengan program adiwiyata menurut pendapat Bapak/ Ibu?
2.	Apa perbedaan dari sekolah adiwiyata dengan sekolah pada umumnya?
3.	Sejak kapan implementasi program adiwiyata di MIM PK Kertonatan Kartasura?
4.	Adakah syarat wajib yang ditempuh oleh sekolah agar mendapat predikat adiwiyata?
5.	Bagaimana implementasi dari sekolah adiwiyata di MIM PK Kertonatan Kartasura?
6.	Apasaja program adiwiyata yang dilakukan sekolah?
7.	Bagaimana sekolah MIM PK Kertonatan Kartasura menyikapi adanya sampah,

	terkhusus sampah organik?
8.	Dengan pendaur ulangan sampah apakah sekolah MIM PK Kertonatan Kartasura akan menggunakannya sebagai media pembelajaran?
9.	Siapa saja yang berperan dalam pelaksanaan program adiwiyata di MIM PK Kertonatan Kartasura
10.	Bagaimana antusias peserta didik dalam mengikuti kegiatan program adiwiyata?
11.	Apakah ada perubahan sikap peserta didik dari sebelum dan sesudah mengikuti program adiwiyata dalam hal peduli lingkungan?

Pada saat dilakukan wawancara, peneliti juga melakukan observasi serta mengambil dokumentasi secara langsung di MIM PK Kertonatan Kartasura, untuk dijadikan penguat data nantinya. Setelah data dari wawancara, dokumentasi serta observasi diperoleh maka dilanjutkan dengan analisis data. Analisis data hasil penelitian menggunakan model Miles dan Huberman yaitu, reduksi data (data reduction), penyajian data (data display), penarikan kesimpulan (conclusion drawing) (Gunawan, 2013). Dari seluruh data yang diperoleh kemudian dilakukan reduksi data, pada tahap ini dilakukan proses memilah dan memilih data yang akan di perlukan nantinya. Apabila dirasa ada data yang tidak mendukung penelitian maka akan dihilangkan. Kemudian setelah data digolongkan pada tahap reduksi data, maka dilanjutkan dengan penyajian data. Pada tahap ini, dilakukan penyusunan informasi yang akan dipakai untuk mendukung penelitian yang mana disajikan dalam bentuk tabel dan uraian singkat. Penyajian data dilakukan guna memudahkan peneliti dalam melakukan penarikan kesimpulan. Penarikan kesimpulan menjadi tahap yang terakhir, dimana peneliti membuat kesimpulan sesuai dengan data yang sudah direduksi dan disajikan pada tahap sebelumnya. Penarikan kesimpulan haruslah dapat menjawab rumusan masalah dan pertanyaan yang sudah ditentukan dalam penelitian.

## Hasil dan Pembahasan

Keberhasilan sekolah adiwiyata dalam menyikapi dan mengurangi sampah khususnya sampah organik yang berasal dari pemakaian keseharian para masyarakat sekolah dan memanfaatkannya sebagai media pembelajaran untuk kegiatan belajar mengajar di sekolah dapat dilihat dari tabel 1 berikut.

**Tabel 1.** Hasil penelitian pemanfaatan sampah organik sebagai media pembelajaran siswa.

No	Keterangan
1	Sampah yang dihasilkan dari pemakaian sehari-hari oleh masyarakat sekolah dibuang ditempat sampah.
2	Tempat untuk membuang sampah disekolah/tong sampah dibedakan menjadi dua berdasarkan jenis sampahnya, yakni sampah organik yang berupa sampah yang berasal dari makhluk hidup berupa dedaunan, sampah dapur, sampah restoran, sisa sayuran, dan sisa buah, dll. Serta

sampah non organik, yakni sampah atau sisa-sisa barang yang dipakai oleh manusia. Biasanya berupa barang yang berbahan dasar bukan dari makhluk hidup, seperti plastik, sedotan, mika, dll.

- 3 Sampah non organik biasanya hanya dibuang ditempat sampah lalu setelah sepulang sekolah atau setelah selesai kegiatan belajar mengajar akan diambil oleh mobil pengangkut sampah, lalu dibuang ke tempat pembuangan umum.

- 4 Hal senada juga terjadi kepada sampah organik yang notabene bisa dimanfaatkan secara maksimal sebagai sarana tambahan untuk menunjang kegiatan belajar mengajar dan dapat mempermudah pendidik dalam memberikan materi. Sampah organik juga hanya dibuang mengikuti sampah non organik dan berakhir di tempat pembuangan umum.

- 5 Namun sekolah MIM PK Kertonatan memberikan kebijakan kepada seluruh masyarakat sekolahan untuk tidak memakai kantong plastik dengan tujuan untuk mengurangi keberadaan dari sampah non organik, serta siswa hanya diperbolehkan untuk membawa tas yang dapat digunakan dengan jangka panjang, sebagai contohnya tas yang berbahan dasar kain.

- 6 Kebijakan tersebut juga berlaku untuk para pedagang disekitar sekolah, pihak sekolah juga tidak memperkenankan bagi pedagang yang berjualan untuk menggunakan kantong plastik.

- 7 Untuk sampah organik berupa kardus biasanya digunakan untuk wadah buku-buku yang tidak dapat lagi ditampung di rak dikarenakan rak tersebut telah penuh terisi buku.

---

Kebijakan Sekolah Adiwiyata: Sekolah yang berbasis adiwiyata dalam mengimplementasikan kebijakan kurikulum berbasis lingkungan hidup dapat melahirkan beberapa kebijakan sebagai dasar hukum yang kuat dalam menjalankan program sekolah yang berbudaya lingkungan. Kebijakan yang diambil tersebut memiliki pedoman kepada indikator yang telah ditentukan dalam program sekolah adiwiyata oleh Kementerian Negara Lingkungan Hidup. Sekolah adiwiyata merupakan bentuk gabungan dari pendidikan dan

upaya menjaga lingkungan hidup yang bertujuan untuk menjaga kesetabilan lingkungan khususnya di wilayah sekolah. Karena lingkungan sangatlah berpengaruh bagi perkembangan kehidupan manusia, baik langsung maupun tidak langsung. Permasalahan yang kerap kali dijumpai di lingkungan ialah permasalahan mengenai sampah yang dari ke tahun semakin bertambah. Hadirnya sekolah adiwiyata diharapkan mampu mengurangi dampak sampah bagi lingkungan dalam lingkup area yang kecil yakni lingkup sekolah.

Data Produksi Sampah Global : Jika kita menegok kebelakang, ScienceMeg telah mencatat jumlah produksi sampah global sejak tahun 1950 hingga tahun 2015 selalu menunjukkan peningkatan. Pada tahun 1950 sendiri, produksi sampah dunia berada di angka 2 juta ton per tahun. Lalu 65 tahun kemudian yakni 2015 produksi sampah sudah berada di angka 381 juta ton per tahun. Peningkatan tersebut lebih dari 190 kali lipat dengan rata-rata tiap tahunnya 5,8 ton per tahun (2017). Hal tersebut menunjukkan bahwa permasalahan sampah tidak hanya dihadapi oleh bangsa Indonesia, tetapi permasalahan sampah sudah menjadi masalah bersama bagi seluruh dunia.



**Gambar 1.** Sekolah Adiwiyata MIM PK Kertonatan Kartasura

Pengertian Sampah : Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia mendeskripsikan sampah sebagai suatu barang yang dibuang karena sudah tidak terpakai lagi atau sisa dari kegiatan manusia (KBBI). Pengertian sampah secara umum dapat diartikan sebagai keseluruhan benda yang sudah tidak lagi digunakan serta ditinggalkan oleh makhluk hidup, sehingga sampah tersebut bersifat menjadi barang buangan. Jadi, benda-benda sisa yang dihasilkan dari kegiatan manusia, hewan, ataupun bahkan tumbuhan semuanya memiliki potensi dianggap sebagai sampah jika sudah tidak digunakan lagi. Sampah juga bisa didefinisikan sebagai sisa-sisa material dari rumah tangga dan industri produksi seperti pabrik serta rumah produksi lainnya yang telah dibuang. Sisa-sisa material tersebut dapat berwujud zat padat, zat cair, sampai zat berupa gas. Material-material tersebutlah yang menjadi bahan utama yang menyebabkan pencemaran di lingkungan. Adapun World Health Organization (WHO) mendefinisikan bahwasannya sampah ialah merupakan sesuatu yang tidak digunakan, tidak dipakai, tidak disenangi atau sesuatu yang dibuang yang berasal dari kegiatan manusia dan tidak terjadi dengan sendirinya.

Sampah Organik dan Sampah Non Organik : Dunia pun turut berlomba guna mengatasi permasalahan sampah yang kian menggunung dan mempengaruhi ekosistem makhluk hidup. Sampah yang sering kita jumpai seperti bungkus makanan, kantong plastik, mika wadah makanan ialah sedikit contoh dari sampah non organik. Sampah non organik sendiri merupakan sampah yang tidak dapat diuraikan oleh tanah, perlu berjuta-juta tahun bagi tanah untuk menghancurkan sampah yang berbahan dasar plastik. Dari hal tersebutlah, sampah plastik mulai perlahan ditinggalkan dan manusia pun mencari alternatif lainnya

untuk menggantikan posisi dari barang yang terbuat dari plastik tersebut, sebagai contoh kebijakan larangan penggunaan kantong plastik di beberapa supermarket. Adapun jenis sampah selain non organik ialah sampah organik. Sampah organik yakni sampah yang dihasilkan dari bahan-bahan hayati (Dr. Sujarwo, M.Pd.). Berbeda dengan sampah non organik, sampah organik cenderung lebih mudah diuraikan oleh tanah. Tak butuh waktu lama bagi tanah untuk menguraikan sampah-sampah organik. Adapun beberapa contoh sampah organik meliputi dedaunan, remah-remah makanan manusia, dan kertas. Selain kedua jenis sampah tersebut menurut Santi et al. (2020), terdapat pula jenis sampah berbahaya seperti halnya sampah yang berasal dari baterai, jarum suntik bekas, limbah racun kimia, limbah nuklir dan sebagainya.

Langkah Yang Dapat Ditempuh : Sejatinnya, sampah organik dapat digolongkan sebagai limbah yang ramah lingkungan, sebab sampah organik dapat diuraikan oleh tanah melalui proses alami dengan peran mikroba sebagai peran utamanya. Selain mudah diuraikan oleh tanah, sampah organik dapat juga dimanfaatkan menjadi barang lain yang memiliki kegunaan tertentu dan dapat bermanfaat bagi kehidupan manusia. Lain halnya dengan sampah non organik yang cenderung lebih sulit untuk diuraikan oleh tanah. Butuh beribu-ribu bahkan berjuta tahun bagi tanah untuk bisa menguraikan sampah non organik. Berbagai barang baru dapat kita hasilkan melalui pengolahan yang kita lakukan dengan baik dan benar. Maka dari itu, salah satu langkah yang dapat kita ambil dalam menyikapi hal tersebut ialah dengan cara mendaur ulang atau dengan memproses kembali sampah tersebut. Memanfaatkan kembali merupakan pengolahan ulang suatu masa, perosesan kembali bahan yang pernah dipakai (KBBI).

Pengolahan Sampah di Sekolah Adiwiyata : Di beberapa sekolah khususnya sekolah adiwiyata yang berbudayakan lingkungan, cara mengurangi sampah yang tidak lagi terpakai salah satunya adalah dengan cara mendaur ulang atau mengolah kembali sampah organik menjadi barang yang baru dan memiliki manfaat. Adapun sampah organik dapat diolah kembali dan menjadikannya media belajar untuk peserta didik. Adanya campur tangan manusia membuat proses penguraian menjadi lebih cepat. Dan tanpa kita sadari, sampah yang kita olah tersebut dengan benar, maka bisa bernilai ekonomis. Dengan demikian sampah dapat dimanfaatkan kembali menjadi alat yang dapat mempermudah guru dan peserta didik dalam proses belajar mengajar dan menjadikan kita bijak dalam mensiasati keberadaan sampah di lingkungan. Diperlukan keterampilan tertentu untuk mengolah sampah menjadi bermanfaat kembali bagi sekolah dan para peserta didik, karena sampah yang akan digunakan perlu diolah kembali untuk dapat menghasilkan barang yang baru dan bernilai.

Pengolahan Sampah : Pengelolaan sampah adalah kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah yang bertujuan untuk meningkatkan kesehatan masyarakat dan kualitas lingkungan serta menjadikan sampah sebagai sumber daya (UU No.18 Tahun 2008). Dengan demikian, lahirlah salah satu upaya untuk mengurangi sampah yang semakin lama semakin menggunung. Yakni dengan mengolah kembali dan menjadikan sampah tersebut menjadi barang baru yang memiliki nilai guna dan manfaat bagi manusia, khususnya bagi proses pembelajaran peserta didik.

Kendala : Namun tidak semua sekolah yang bergelar adiwiyata mampu mengolah kembali sampah yang telah mereka hasilkan. Sampah tersebut hanya dibiarkan terbuang dan tidak dapat dimanfaatkan kembali bagi pihak sekolah. Memang terasa seperti sampah yang tidak bermanfaat, karena sekolah adiwiyata merupakan sekolah yang berbudayakan kepada lingkungan seharusnya mampu untuk unjuk gigi dan mengambil peran ditengah banyak negara yang berlomba-lomba untuk mengurangi permasalahan sampah mereka. Bukan karena tidak mampu untuk mengolah sampah-sampah tersebut, karena sejatinya mengolah sampah tidak bisa dilakukan oleh orang sembarangan. Diperlukan skill atau kemampuan untuk bisa mengolah sampah sedemikian rupa menjadi barang yang baru dan dapat dimanfaatkan kembali oleh sekolah. Tidak adanya orang/pihak disekolah yang mampu untuk mengolah dan kurangnya pemahaman mengolah kembali sampah menjadi barang yang baru lah yang diyakini menjadi contoh belum terciptanya beberapa sekolah adiwiyata yang dapat mendaur ulang sampah.

Solusi Yang Dapat Dilakukan : Diperlukan pembekalan khusus keahlian mengolah sampah melalui seminar-seminar daring maupun luring. Daring ialah terhubung melalui jejaring komputer (KBBI). Adapun pembelajaran luring yakni pembelajaran yang dilakukan dengan tatap muka. Dengan pembekalan yang telah diberikan tersebut, guru diharapkan dapat mengaplikasikan serta menerapkannya di sekolah, dan guru dapat berbagi informasi kepada guru yang lainnya sehingga semua guru/pihak sekolah dapat mengolah kembali sampah. Harapannya jika semua sekolah yang berbudayakan sekolah adiwiyata mampu mengolah sampah dan mendaur ulang kembali sampah menjadi barang yang dapat digunakan kembali bagi manusia, bukan tak mungkin permasalahan sampah sedikit demi sedikit akan berkurang. Lingkungan disekitar sekolah pun juga akan menjadi lebih bersih dan sekolah juga mendapatkan media belajar baru dari sampah yang tidak lagi terpakai serta dapat digunakan dalam kegiatan belajar mengajar untuk mempermudah guru maupun peserta didik. Dengan demikian sekolah adiwiyata tidak hanya melakukan pembelajaran formal seperti sekolah-sekolah yang lainnya, tetapi sekolah adiwiyata dapat menjadi contoh serta pelopor bagi sekolah-sekolah lain dalam upaya mengurangi dampak sampah bagi lingkungan.

Dengan demikian pada penelitian ini diperoleh hasil bahwa pemanfaatan pengolahan limbah sampah sebagai media pembelajaran non formal siswa dapat dijadikan inovasi baru bagi MIM PK Kertonatan Kartasura dalam mengimplementasikan kebijakan kurikulum berbasis lingkungan hidup. Pengolahan limbah sampah dapat diolah menjadi barang baru yang memiliki nilai guna dan manfaat untuk orang banyak, terkhusus dapat menjadi media pembelajaran yang dapat digunakan oleh pendidik di MIM PK Kertonatan Kartosura. MIM PK Kertonatan Kartosura menjadi salah satu sekolah adiwiyata yang belum menerapkan pemanfaatan pengolahan limbah sampah sebagai media pembelajaran, Oleh karena itu, perlunya dilakukan seminar-seminar bertema pembekalan khusus keahlian mengolah sampah yang dapat dilakukan secara luring maupun daring, guna membina sekolah adiwiyata serta pendidik yang ada didalamnya agar lebih mampu memanfaatkan sampah dengan melakukan pengolahan limbah sampah menjadi hal yang lebih berguna terutama pada bidang pendidikan.

## Kesimpulan

Penjabaran yang telah dilakukan pada bagian hasil dan pembahasan menghasilkan kesimpulan bahwasannya pemanfaatan pengolahan limbah sampah sebagai media pembelajaran siswa dapat dijadikan inovasi baru bagi MIM PK Kertonatan Kartasura dalam mengimplementasikan kebijakan kurikulum berbasis lingkungan hidup. Pengolahan limbah sampah dapat diolah menjadi barang baru yang memiliki nilai guna dan manfaat untuk orang banyak, terkhusus dapat menjadi media pembelajaran yang dapat digunakan oleh pendidik di MIM PK Kertonatan Kartosura. MIM PK Kertonatan Kartosura menjadi salah satu sekolah adiwiyata yang belum menerapkan pemanfaatan pengolahan limbah sampah sebagai media pembelajaran, Oleh karena itu, perlunya dilakukan seminar-seminar bertema pembekalan khusus keahlian mengolah sampah yang dapat dilakukan secara luring maupun daring, guna membina sekolah adiwiyata serta pendidik yang ada didalamnya agar lebih mampu memanfaatkan sampah dengan melakukan pengolahan limbah sampah menjadi hal yang lebih berguna terutama pada bidang pendidikan.

Peneliti memiliki harapan bahwa penelitian ini dapat menjadi referensi bagi penelitian dimasa depan, serta dapat menjadi referensi baru bagi sekolah-sekolah adiwiyata dalam mengembangkan media pembelajaran yang mengukung kebijakan kurikulum lingkungan hidup. Peneliti memberi saran untuk sekolah-sekolah adiwiyata agar dapat memanfaatkan lingkungan sekitar untuk mengembangkan proses pembelajaran di sekolah, dan dapat melakukan seminar pembinaan serta pelatihan kepada pendidik agar mampu memanfaatkan sampah untuk media pembelajaran.

## Daftar Pustaka

- Ahmad, F. B. A. (2014). Analisis Implementasi Kebijakan Kurikulum Berbasis Lingkungan Hidup Pada Program Adiwiyata Mandiri di SDN Dinoyo 2 Malang. *Jurnal Kebijakan Dan Pengembangan Pendidikan*, 2(2), 166-173.
- Al-Anwari, A. M. (2014). Strategi Pembentukan Karakter Peduli Lingkungan Di Sekolah Adiwiyata Mandiri. *TA'DIB*, 19(02), 227-252.
- Dasrita, Y., Saam, Z., Amin, B., & Siregar, Y. I. (2015). Kesadaran Lingkungan Siswa Sekolah Adiwiyata. *Dinamika Lingkungan Indonesia*, 2(1), 61. <https://doi.org/10.31258/dli.2.1.p.61-64>
- Fatmi, N., & Muhammad, I. (2021). PEMANFAATAN SAMPAH ANORGANIK SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN DI MTsN SAFINATUSSALAMAH AL-MUNAWARAH. *Al-Madaris Jurnal Pendidikan Dan Studi Keislaman*, 2(2), 51-60. <https://doi.org/10.47887/amd.v2i2.32>
- Gunawan, I. (2013). *Metode Penelitian Kualitatif: Teori dan Praktik*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Gustina, Paramita, I., Untara, K. A. A., & Astuti, N. M. W. (2020). Pemanfaatan Sampah Anorganik sebagai Media Pembelajaran IPA Fisika pada Siswa SMA Negeri 1 Sigi. *Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako Online*, 8(3), 12-16.
- Haerani, A., Apriliani, C., & Nasrullah, Y. (2022). URGENSI KEBERSIHAN LINGKUNGAN SEKOLAH DALAM PERSPEKTIF PENDIDIKAN AGAMA ISLAM. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 01(02), 75-83.
- Handayani, T., Wuryadi, & Zamroni. (2015). PEMBUDAYAAN NILAI KEBANGSAAN SISWA PADA PENDIDIKAN LINGKUNGAN HIDUP SEKOLAH DASAR ADIWIYATA MANDIRI. *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi Dan Aplikasi*, 3(1), 95-

105.

- Kurniasari, T. I., & Malawi, I. (2023). ANALISIS PEMANFAATAN BARANG BEKAS SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN GUNA MENCIPTAKAN LINGKUNGAN SEKOLAH BERBASIS ADIWIYATA PADA KELAS V SDN 01 KARTOHARJO MADIUN. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09(01), 1914–1924.
- Landriany, E. (2014). Implementasi Kebijakan Adiwiyata Dalam Upaya Mewujudkan Pendidikan Lingkungan Hidup di SMA Kota Malang. *Jurnal Kebijakan Dan Pengembangan Pendidikan*, 2(1), 82–88.
- Manurung, R. (2008). Persepsi dan Partisipasi Siswa Sekolah Dasar dalam Pengolaan Sampah di Lingkungan Sekolah. *Jurnal Pendidikan Penabur*, 7(10), 22–34.
- Minsih, M., Rusnilawati, R., & Mujahid, I. (2019). Kepemimpinan Kepala Sekolah Dalam Membangun Sekolah Berkualitas Di Sekolah Dasar. *Jurnal Profesi Pendidikan Dasar*, 6(1), 29–40. <https://doi.org/10.23917/ppd.v1i1.8467>
- Muslih, M. (2016). Pengaruh Lingkungan Keluarga Dan Lingkungan Sekolah Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas 6 Sdn Limbangan. *Syntax Literate : Jurnal Ilmiah Indonesia*, 1(4), 41–50. <https://jurnal.syntaxliterate.co.id/index.php/syntax-literate/article/view/34>
- Nugrahani, F. (2014). *Metode Penelitian Kualitatif dalam Penelitian*. Solo: Cakra Books.
- Nurlaili, S., Supriatna, N., & Sapriya. (2018). PENGENALAN ECO-LITERACY MELALUI MEDIA PEMBELAJARAN DARI SAMPAH DI SEKOLAH DASAR. *AL - MUDARRIS*, 1(2), 76–87.
- Purnomo, H., Mahpudin, & Sunanto, L. (2020). Pengelolaan kelas belajar di era 4.0. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 3(1), 112–119.
- Rachmawati, A., & Minsih. (2021). Belajar Bersama Alam Sebagai Bentuk Penerapan Ekoliterasi Pada Sekolah Alam. *Cendekiawan*, 3(1), 79–91. <https://doi.org/10.35438/cendekiawan.v3i2.216>
- Radeswandri, R., Cahaya Pitri Ramadan, & Rian Vebrianto. (2020). Bingkai dari Limbah Anorganik sebagai Media Pembelajaran IPA Dalam Mengembangkan Kreatif. *Milenial: Journal for Teachers and Learning*, 1(1), 1–5. <https://doi.org/10.55748/mjtl.v1i1.14>
- Riswan, Sunoko, H. R., & Hadiyanto, A. (2011). Pengelolaan sampah rumah tangga di kecamatan daha selatan. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 9(1), 31–39.
- Rohayati, H. (2018). Pemanfaatan Lingkungan Sekitar Sebagai Media Pendukung Pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik di SDN 263 Rancaloe - Hahat Rohayati. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 1(1), 94–100.
- Sakdiyah, S. H., & Rahaju. (2019). PEMANFAATAN SAMPAH ANORGANIK SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN IPS. *Abdimas Berdaya: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 52–57.
- Santi, A. U. P., Bahij, A. Al, & Kusumawardani, S. (2020). PENGARUH PENGETAHUAN PENGELOLAAN SAMPAH TERHADAP PERILAKU PEMILAHAN SAMPAH PADA MAHASISWA PGSD FIP UMJ. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 3(2), 193–202.
- Saputri, N., & Sa'adah, N. (2021). Pengembangan Minat dan Bakat Peserta Didik Melalui Kegiatan Ekstrakurikuler. *Taujihah : Jurnal Bimbingan Konseling Islam*, 2(2), 172–187.
- Sitisyarah, K., & Mustika, R. (2017). PENERAPAN PROGRAM ADIWIYATA DI SMP NEGERI 13 PALEMBANG. *Jurnal Manajemen, Kepemimpinan, Dan Supervisi Pendidikan*, 2(1), 12–22.
- Sugiyono. (2019). *METODE PENELITIAN KUANTITATIF KUALITATIF DAN R& (M. Dr. Ir. Sutopo.S.Pd (ed.); 2nd ed.)*. Alfabeta.
- Undang-Undang RI. (2008). *Undang-Undang No 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah (Issue 1, p. 282)*.
- Wahyuni, N. E., Muslim, A., & Pamujo. (2019). PENGARUH MODEL DISCOVERY

LEARNING TERHADAP SIKAP PEDULI LINGKUNGAN DAN PRESTASI BELAJAR IPA SEKOLAH DASAR. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 2(2), 147-153.

Wardani, D. N. K. (2020). Analisis Implementasi Program Adiwiyata dalam Membangun Karakter Peduli Lingkungan. *Southeast Asian Journal of Islamic Education Management*, 1(1), 60-73. <https://doi.org/10.21154/sajiem.v1i1.6>

Zamzam, R., & Arifiah, M. (2018). Penerapan Program Sekolah Adiwiyata Kepada Karakter Siswa. *PROSIDING Seminar Nasional Pendidikan Era Revolusi "Membangun Sinergitas Dalam Penguatan Pendidikan Karakter Pada Era IR 4.0,"* 1, 241-252. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/SNP/article/view/2775>