

**PENGELOLAAN SAMPAH 3R (*REDUCE, REUSE, RECYCLE*)
PADA PEMBELAJARAN IPS UNTUK MENUMBUHKAN
KARAKTER PEDULI LINGKUNGAN**

Oleh:

Risma Dwi Arisona

Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Ponorogo

Email: arisona@iainponorogo.ac.id/ Telp: 081230399992

Abstract

Indonesia is ranked second as the largest producer of plastic waste in the world after China. The Ministry of Environment and Forestry said that the increase in landfill in Indonesia has reached 175,000 tons/day, equivalent to 64 million tons/year. Waste management is very necessary to minimize the adverse effects. For this reason, it needs to be inserted in social studies learning in order to foster an environmentally caring character. The method used in this study uses the literature study method. The results show that 3R waste management (reduce, reuse, recycle) on social studies learning to foster environmental care character can be done, as follows: 1) Reduce examples, namely paper use can be replaced by collecting papers or assignments in social studies learning using softfile only or through digital device; 2) Examples of Reuse, namely waste management can be done using plastic goods again. Students can use drinking bottles that can be reused, and 3) Examples of Recycle, namely waste management with the concept of recycle are divided into three, namely management of organic (wet), inorganic and B3 waste. For example, managing organic (wet) waste into compost, managing inorganic waste into handicrafts and social media learning media.

Keywords: waste, social studies, caring for the environment

Abstrak

Indonesia menduduki peringkat kedua sebagai negara penghasil sampah plastik terbesar di dunia setelah Cina. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan menyebutkan jumlah peningkatan timbunan sampah di Indonesia telah mencapai 175.000 ton/hari atau setara 64 juta ton/tahun. Pengelolaan sampah sangat perlu dilakukan untuk meminimalisir dampak buruknya. Untuk itu, perlu disisipkan dalam pembelajaran IPS agar menumbuhkan karakter peduli lingkungan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini

menggunakan metode studi literatur. Hasil penelitian menunjukkan pengelolaan sampah 3R (*reduce, reuse, recycle*) pada pembelajaran IPS untuk menumbuhkan karakter peduli lingkungan dapat dilakukan, sebagai berikut: 1) Contoh *Reduce*, yaitu penggunaan kertas dapat digantikan dengan mengumpulkan makalah atau tugas dalam pembelajaran IPS menggunakan *softfile* saja atau melalui perangkat digital; 2) Contoh *Reuse*, yaitu pengelolaan sampah dapat dilakukan dengan menggunakan barang plastik kembali. Siswa dapat menggunakan botol minum yang dapat digunakan kembali, dan 3) Contoh *Recycle*, yaitu pengelolaan sampah dengan konsep *recycle* terbagi menjadi tiga, yaitu pengelolaan sampah organik(basah), anorganik, dan B3. Seperti, pengelolaan sampah organik (basah) menjadi kompos, pengelolaan sampah anorganik menjadi kerajinan dan media pembelajaran IPS.

Kata Kunci: sampah, IPS, peduli lingkungan

PENDAHULUAN

Permasalahan sampah merupakan salah satu masalah lingkungan yang belum terselesaikan dengan baik di Indonesia. Pada tahun 2014, Indonesia menduduki peringkat kedua sebagai negara penghasil sampah plastik terbesar di dunia setelah Cina.¹ Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan menyebutkan jumlah peningkatan timbunan sampah di Indonesia telah mencapai 175.000 ton/hari atau setara 64 juta ton/tahun. Hal ini berarti terjadi peningkatan produksi sampah tiap tahunnya dan membutuhkan pengelolaan yang baik. Berdasarkan hasil studi pada tahun 2012, terkait pola pengelolaan sampah di Indonesia sebagai berikut: diangkut dan ditimbun di TPA (69%), dikubur (10%), dikompos dan didaur ulang (7%), dibakar (5%), dan sisanya tidak terkelola (7%). Saat ini lebih dari 90% kabupaten/kota di Indonesia masih menggunakan sistem *open dumping* atau bahkan dibakar.²

Pengelolaan sampah sangat perlu dilakukan untuk meminimalisir dampak buruknya. Sampah yang menumpuk tanpa adanya pengelolaan yang benar dapat menimbulkan permasalahan, seperti penyakit dan menghasilkan

¹ Jalal, 2019, *Produksi Sampah di Indonesia 67,1 Juta Ton sampah Per Tahun*, diakses dari <http://geotimes.co.id/2019-produksi-sampah-diindonesia-671-juta-ton-sampah-per-tahun/>, pada tanggal 10 November 2018.

² Tuti Hendrawati Mintarsih.. *Rangkaian Hlh 2015 Dialog Penanganan Sampah Plastik*, diakses dari <http://www.menlh.go.id/rangkaian-hlh-2015dialog-penanganan-sampah-plastik/>, pada tanggal 10 November 2018.

zat kimia berbahaya. Sampah yang menumpuk di selokan dan sungai juga menyebabkan terjadinya banjir yang menjadi bencana rutin di Tanah Air.³

Tantangan masa depan yang berkaitan dengan isu masalah lingkungan hidup menjadi masalah bersama termasuk bagaimana dunia pendidikan mengakomodasi masalah lingkungan dalam pembelajaran di kelas.. Pendidikan IPS harus mencakup pengalaman yang memberikan pembelajaran untuk mempelajari orang, tempat, dan lingkungan

Universitas Adelaide pada tahun 2010 mempublikasikan hasil penelitian terbarunya soal lingkungan. Empat negara, yakni Brazil, Amerika Serikat, China, dan Indonesia dinyatakan sebagai negara paling berkontribusi terhadap kerusakan lingkungan di muka Bumi. Dari data tersebut maka perlu gerakan nyata dari berbagai pihak baik sektor pemerintah maupun non-pemerintah untuk melakukan langkah nyata perbaikan lingkungan.

Permasalahan tersebut mendorong perlunya memberikan pemahaman kepada siswa tentang pentingnya sikap peduli terhadap lingkungan. Untuk itu, pendidikan karakter peduli lingkungan harus ditanamkan di sekolah melalui kegiatan pembelajaran. Sehingga siswa mampu menerapkan karakter tersebut dalam kehidupannya.

Berhasil atau tidaknya pendidikan karakter peduli lingkungan dapat dilihat dari sikap siswa. Sikap siswa yang telah menunjukkan kebiasaan berperilaku baik terhadap lingkungan di sekitarnya. Hal ini tentu saja memerlukan waktu, kesempatan, dan tuntunan yang kontinyu. Perilaku berkarakter tersebut akan muncul, berkembang, dan menguat pada diri siswa, jika mengetahui konsep dan ciri-ciri perilaku berkarakter, merasakan dan memiliki sikap positif terhadap konsep karakter yang baik, serta terbiasa melakukannya. Oleh karena itu, pendidikan karakter harus ditanamkan melalui cara-cara yang logis, rasional, dan demokratis.

Karakter peduli lingkungan tidak dapat tumbuh begitu saja, namun harus diupayakan pembentukannya secara terus menerus sejak usia dini, melalui kegiatan-kegiatan nyata yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Untuk menumbuhkan karakter peduli lingkungan, langkah yang paling strategis adalah melalui pendidikan. Menyadari hal tersebut, maka sekolah sebagai wadah pendidikan perlu sejak dini menanamkan dan mengembangkan kepedulian siswa terhadap lingkungan agar terbentuk

³ Ujang, *Indonesia Perlu Kerja Keras Tangani Sampah*, diakses dari <http://www.antara.net.id/index.php/2015/03/03/indonesia-petangani-sampah/id/>, pada tanggal 10 November 2018.

sumberdaya manusia yang secara arif dapat memanfaatkan potensi dirinya dalam berbuat untuk menciptakan kualitas lingkungan yang kondusif, ekologis, lestari secara nyata dan berkelanjutan, tentunya dengan cara-cara yang simpatik, kreatif, inovatif dengan menganut nilai-nilai dan kearifan budaya lokal.⁴

Sikap peduli lingkungan harus ditanamkan melalui pembiasaan di sekolah. Pembiasaan itu dapat dilakukan melalui pembelajaran, salah satunya pembelajaran IPS. Pembiasaan dalam pembelajaran IPS, yaitu dengan mengajak siswa untuk melaksanakan pengelolaan sampah berbasis 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*).

Penerapan pendidikan karakter peduli lingkungan dalam konsep 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) dalam Pembelajaran IPS dapat dilakukan di dalam maupun luar kelas. Di dalam kelas penanaman nilai peduli lingkungan melalui kegiatan *reduce* dan *reuse*. *Reduce* (pengurangan) dapat diartikan sebagai sikap sehari-hari dalam pengurangan menimbulkan sampah, misalnya membatasi penggunaan kertas dengan beralih ke digital. Selanjutnya *Reuse* (mengggunakan kembali) artinya menggunakan kembali barang bekas tanpa memprosesnya terlebih dahulu, misalkan menggunakan kembali kemasan botol kaca. Contohnya seperti kita membeli saus botol ketika habis tidak perlu membeli saus botol yang baru tetapi kita cukup membeli isi saus tersebut. Sedangkan di luar kelas penerapan konsep *recycle* dapat di kembangkan oleh guru melalui proyek yang diberikan kepada siswa sehingga menghasilkan produk. *Recycle* atau mendaur ulang dapat diartikan mengolah menjadi bahan lain yang bermanfaat, misalnya mendaur ulang sampah menjadi kerajinan ataupun pupuk kompos.⁵

Dengan demikian, penerapan konsep 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) pada pembelajaran IPS dapat menumbuhkan karakter peduli lingkungan. Siswa yang sebelumnya hanya membuang sampah sembarang menjadi lebih peka terhadap lingkungannya dan memanfaatkan sampah menjadi barang yang berguna. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk mengulas pengelolaan sampah 3R (*reduce, reuse, recycle*) pada pembelajaran IPS untuk menumbuhkan karakter peduli lingkungan, agar menjadi referensi dalam penanaman karakter peduli lingkungan pada pembelajaran IPS.

⁴ Wagiyatun, Pengaruh Pengetahuan Pencemaran Lingkungan Terhadap Kepedulian Lingkungan Peserta Didik Smp Alam Ar-Ridho Semarang Tahun 2011, (Semarang:Institut Agama Islam Negeri Walisongo, 2011), 32.

⁵ Anwar N, “Apa yang akan Kau Lakukan Terhadap Sampah?”, (Bandung: PT Elisa Surya Dwitama, 2008), 29-30.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kualitatif yang menggunakan metode kajian literatur dengan mengumpulkan dan menggunakan data yang berkaitan dengan penelitian ini. Kajian literatur menggabungkan dan mempelajari penelitian yang sesuai dengan topik yang dibicarakan oleh peneliti.⁶ Pendekatan penelitian menggunakan kajian literature terdiri dari rangkuman, analisis, sintesis, dari beberapa artikel jurnal yang berkaitan dengan pengelolaan

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Konsep Pengelolaan Sampah 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*)

Konsep pengelolaan Sampah 3R adalah paradigma baru dalam memberikan prioritas tertinggi pada pengelolaan limbah yang berorientasi pada pencegahan timbulan sampah, minimalisasi limbah dengan mendorong barang yang dapat digunakan lagi, dan barang yang dapat dikomposisi secara biologi (*biodegradable*) dan penerapan pembuangan limbah yang ramah lingkungan.⁷ Pelaksanaan Pengelolaan sampah 3R perlu diterapkan pada jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Hal ini mendorong perubahan perilaku atau sikap dan pola pikir menuju terwujudnya masyarakat yang ramah lingkungan. Untuk itu, pendidikan dipandang memberikan pengaruh yang positif dalam perubahan perilaku tersebut. Dengan demikian, sangat penting sekali pengelolaan sampah 3R diajarkan dalam pembelajaran IPS di sekolah.

Prinsip 3R dalam pembelajaran IPS, yaitu prinsip *reduce*, *reuse*, dan *recycle*. Prinsip pertama *reduce* adalah kegiatan yang dapat mengurangi dan mencegah timbulan sampah. Prinsip kedua *reuse* adalah kegiatan penggunaan kembali sampah yang layak pakai untuk fungsi yang sama atau yang lain. Prinsip ketiga *recycle* adalah kegiatan mengolah sampah untuk dijadikan produk baru. Berikut ini penjelasan prinsip 3R.

Prinsip *Reduce* (R1)

Reduce atau reduksi sampah merupakan upaya untuk mengurangi timbulan sampah di lingkungan sumber dan bahkan dilakukan sejak sebelum sampah dihasilkan, setiap sumber dapat melakukan upaya reduksi sampah dengan cara merubah pola hidup konsumtif, yaitu perubahan kebiasaan dari

⁶ Literature Review, <https://www.apu.edu>

⁷ "Pedoman Umum 3R" dalam <http://www.sanitasi.net/pedoman-umum-3r-reduce-reuse-recycle.html>, diakses pada tanggal 10 Maret 2018.

yang boros dan menghasilkan banyak sampah menjadi hemat dan efisien dan sedikit sampah.⁸ Namun, diperlukan kesadaran dan kemauan masyarakat untuk merubah perilaku tersebut. Perubahan perilaku tersebut dapat diterapkan sejak anak-anak melalui pendidikan di sekolah.

Prinsip *Reduce* dilakukan dengan cara sebisa mungkin melakukan minimalisasi barang atau material yang digunakan. Semakin banyak kita menggunakan material, semakin banyak sampah yang dihasilkan.

Menurut Suyoto (2008) dalam Darmawan (2013) tindakan yang dapat dilakukan berkaitan dengan program *Reduce*⁹:

- 1) Hindari pemakaian dan pembelian produk yang menghasilkan sampah dalam jumlah besar
- 2) Gunakan kembali wadah/kemasan untuk fungsi yang sama atau fungsi lain
- 3) Gunakan baterai yang dapat di charge kembali
- 4) Jual atau berikan sampah yang terpilah kepada pihak yang memerlukan
- 5) Ubah pola makan (pola makan sehat: mengkonsumsi makanan segar, kurangi makanan kaleng/instan)
- 6) Membeli barang dalam kemasan besar (versus kemasan sachet) membeli barang dengan kemasan yang dapat di daur ulang (kertas, daun dan lain-lain)
- 7) Bawa kantong/tas belanja sendiri ketika berbelanja
- 8) Tolak penggunaan kantong plastik
- 9) Gunakan rantang untuk tempat membeli makanan

Prinsip *Reuse* (R2)

Reuse berarti menggunakan kembali bahan atau material agar tidak menjadi sampah (tanpa melalui proses pengelolaan) seperti menggunakan kertas bolak-balik, menggunakan kembali botol bekas "minuman" untuk tempat air, mengisi kaleng susu dengan susu *refill* dan lain-lain.¹⁰ Pada pembelajaran di sekolah dapat dilakukan dengan menggunakan bahan ramah lingkungan sebagai kegiatan media pembelajaran.

⁸ *ibid*

⁹ Darmawan, Guru, "Peran Unit Pelaksana Teknis (UPT) Kebersihan, Pertamanan, dan Pemakaman (KPP) Pada Dinas Pekerjaan Umum Dalam Pengelolaan Sampah Di Kota Sangganta kabupaten Kutai Timur" dalam *Jurnal Ilmu Pemerintahan*, (Samarinda: Ilmu pemerintahan, 2013).

¹⁰ "Pedoman Umum 3R" dalam <http://www.sanitasi.net/pedoman-umum-3r-reduce-reuse-recycle.html>, diakses pada tanggal 10 Maret 2018.

Prinsip Reuse dilakukan dengan cara sebisa mungkin memilih barang-barang yang bisa dipakai kembali. Menghindari pemakaian barang-barang yang hanya sekali pakai. Hal ini dapat memperpanjang waktu pemakaian barang sebelum ia menjadi sampah. Menurut Suyoto (2008) dalam Darmawan (2013) tindakan yang dapat dilakukan berkaitan dengan program *Reuse*¹¹:

- 1) Pilih produk dengan pengemas yang dapat didaur ulang
- 2) Gunakan produk yang dapat diisi ulang (*refill*)
- 3) Kurangi penggunaan bahan sekali pakai
- 4) Plastik kresek digunakan untuk tempat sampah
- 5) Kaleng/baskom besar digunakan untuk pot bunga atau tempat sampah
- 6) Gelas atau botol plastik untuk pot bibit, dan macam-macam kerajinan
- 7) Bekas kemasan plastik tebal isi ulang digunakan sebagai tas
- 8) Styrofoam digunakan untuk alas pot atau lem
- 9) Potongan kain/baju bekas untuk lap, keset, dan lain-lain
- 10) Majalah atau buku untuk perpustakaan

Recycle (R3)

Recycle berarti mendaur ulang suatu bahan yang sudah tidak berguna (sampah) menjadi bahan lain setelah melalui proses pengolahan seperti mengolah sisa kain perca menjadi selimut, kain lap, keset kaki, dan sebagainya atau mengolah botol/plastik bekas menjadi biji plastik untuk dicetak kembali menjadi ember, hanger, pot, dan sebagainya atau mengolah kertas bekas menjadi bubur kertas dan kembali dicetak menjadi kertas dengan kualitas lebih rendah dan lain-lain.¹² Contoh lain yang dapat dilakukan siswa adalah Misalnya, bubur kertas untuk membuat alat peraga meletusnya gunung api.

Prinsip *Recycle* dilakukan dengan cara sebisa mungkin, barang-barang yang sudah tidak berguna lagi, bisa didaur ulang. Tidak semua barang bisa didaur ulang, namun saat ini sudah banyak industri non-formal dan industri rumah tangga yang memanfaatkan sampah menjadi barang lain.

¹¹ Darmawan, Guru, "Peran Unit Pelaksana Teknis (UPT) Kebersihan, Pertamanan, dan Pemakaman (KPP) Pada Dinas Pekerjaan Umum Dalam Pengelolaan Sampah Di Kota Sangganta kabupaten Kutai Timur" dalam Jurnal Ilmu Pemerintahan, (Samarinda: Ilmu pemerintahan, 2013).

¹² "Pedoman Umum 3R" dalam <http://www.sanitasi.net/pedoman-umum-3r-reduce-reuse-recycle.html>, diakses pada tanggal 10 Maret 2018.

Menurut Suyoto (2008) dalam Darmawan (2013) tindakan yang dapat dilakukan berkaitan dengan program *Recycle*:¹³

- 1) Mengubah sampah plastik menjadi souvenir
- 2) Lakukan pengolahan sampah organik menjadi kompos
- 3) Mengubah sampah kertas menjadi lukisan atau mainan miniatur

Pembelajaran IPS

IPS adalah mata pelajaran yang mempelajari, menelaah, menganalisis gejala dan masalah sosial di masyarakat dengan meninjau dari berbagai aspek kehidupan atau satu perpaduan. Sifat IPS sama dengan studi sosial, yaitu praktis, interdisipliner dan diajarkan mulai dari dasar sampai Perguruan Tinggi. IPS yang diajarkan pada pendidikan dasar dan menengah, menjadi dasar pengantar bagi mempelajari IPS/studi sosial ataupun ilmu sosial di Perguruan Tinggi. Hasil penelaahan IPS dapat dimanfaatkan oleh ilmu sosial, dan sebaliknya hasil kajian ilmu sosial, dapat dimanfaatkan oleh IPS.¹⁴

Mengutip pendapat Piaget yang menyatakan bahwa IPS dirancang untuk membantu siswa dalam menjelaskan dunianya. Ada dua perkembangan pada masa kanak-kanak yang paling penting untuk diperhatikan yaitu pengorganisasian dan adaptasi. Dengan pengorganisasian anak-anak pada dasarnya dapat memahami dan mengklasifikasikan sesuatu dengan cara bagaimana hal itu dikerjakan. Adaptasi merujuk pada akomodasi terhadap lingkungannya. Seorang anak yang mulai masuk sekolah berarti telah siap beradaptasi melalui percakapan, baju (seragam), aturan di rumah dan sebagainya. Sekolah dirancang untuk memperluas adaptasi melalui proses pembelajaran formal. Proses-proses ini meliputi intelektual, sosial, emosional, dan fisik.¹⁵

Norma Mackenzie (1975) yang dikutip oleh Sardjiyo mengemukakan bahwa ilmu sosial adalah semua bidang ilmu yang berkenaan dengan manusia dalam konteks sosialnya atau dengan kata lain semua bidang ilmu yang mempelajari manusia sebagai anggota masyarakat. Seperti kita mengalami sendiri, hal-hal yang berkenaan dengan manusia dan

¹³ Darmawan, Guru, "Peran Unit Pelaksana Teknis (UPT) Kebersihan, Pertamanan, dan Pemakaman (KPP) Pada Dinas Pekerjaan Umum Dalam Pengelolaan Sampah Di Kota Sanggata kabupaten Kutai Timur" dalam Jurnal Ilmu Pemerintahan, (Samarinda: Ilmu pemerintahan, 2013).

¹⁴ Sardjiyo, *Pendidikan IPS di SD*, (Jakarta: UT, 2011), 122.

¹⁵ Abdul Aziz Wahab, *Metode dan Model-Model Mengajar Ilmu Pengetahuan Sosial*, (Bandung: Alfabeta, 2008), 88.

kehidupannya meliputi aspek-aspek yang cukup luas. Aspek-aspek kehidupan manusia sebagai anggota masyarakat, antara lain hubungan manusia dengan kelompok; kejiwaan; kebutuhan materi; norma, peraturan, dan hukum; pemerintahan dan kenegaraan; kebudayaan; kesejahteraan; komunikasi; kebijaksanaan; hubungan manusia dengan alam lingkungan; pengelolaan, pengurusan, pengaturan dan lain-lain; dan pendidikan.¹⁶ Pada pendidikan dasar seperti MI, ilmu sosial yang dipelajari masih dalam tingkatan sederhana, hanya sekedar sebagai pengenalan.

Pada kegiatan pembelajaran IPS, siswa dapat dibawa langsung ke dalam lingkungan alam dan masyarakat. Pembelajaran IPS di lingkungan alam sekitar sekolah maupun tempat tinggal siswa akan membuat siswa mudah memahami materi IPS, karena siswa dapat mengetahui makna dan manfaat pembelajaran IPS.

Karakter Peduli Lingkungan

Karakter peduli lingkungan merupakan salah satu karakter dari delapan belas karakter yang ditetapkan oleh Pusat Kurikulum Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan tahun 2011. Karakter peduli lingkungan ini merupakan sikap dan tindakan yang selalu berupaya mencegah kerusakan pada lingkungan alam di sekitarnya, dan mengembangkan upaya-upaya untuk memperbaiki kerusakan alam yang sudah terjadi.¹⁷

Karakter peduli lingkungan merupakan karakter yang wajib diimplementasikan bagi sekolah di setiap jenjang pendidikan. Siswa harus mempunyai sikap peduli terhadap lingkungan dengan cara meningkatkan kualitas lingkungan hidup, meningkatkan kesadaran tentang pentingnya peduli lingkungan serta mempunyai inisiatif untuk mencegah kerusakan lingkungan. Pendidikan karakter peduli lingkungan ditanamkan sejak dini kepada siswa sehingga dapat mengelola secara bijaksana sumber daya alam yang ada di sekitar, serta untuk menumbuhkan rasa tanggung jawab terhadap kepentingan generasi penerus yang akan datang. Ketika karakter peduli lingkungan sudah tumbuh menjadi mental yang kuat, maka akan mendasari perilaku seseorang dalam kehidupan sehari-hari.

Nilai peduli lingkungan ditunjukkan dengan kualitas kesadaran siswa terhadap lingkungan disekitarnya. Setiap siswa harus mempunyai kesadaran dan tanggungjawab terhadap lingkungan disekitarnya, baik di

¹⁶ Sardiyono, *Pendidikan IPS di SD*, (Jakarta: UT, 2011), 127.

¹⁷ Retno Listyarti, *Pendidikan Karakter dalam Metode Aktif, Inovatif, dan Kreatif*, (Jakarta: Esensi, 2014), 7.

sekolah maupun di rumah. Sikap peduli lingkungan yang dimiliki siswa merupakan hasil proses belajar pembelajaran.

Pengelolaan Sampah 3R untuk Menumbuhkan Karakter Peduli Lingkungan

Pengelolaan sampah di sekolah memerlukan perhatian serius. Sebagian besar penghuninya adalah siswa tidak menutup kemungkinan pengelolaannya pun belum optimal. Namun juga bisa dipakai sebagai media pembelajaran bagi siswa-siswinya. Salah satu parameter sekolah yang baik berwawasan lingkungan. Untuk itu, dalam pembelajarannya terutama IPS perlu disisipi pengelolaan sampah 3R untuk menumbuhkan karakter peduli lingkungan.

Pengelolaan sampah 3R dapat dilakukan dengan memilah-milah dulu sampah yang ada di sekolah. Lebih efisien lagi jika tempat sampah di sekolah sudah terpisah sendiri-sendiri, seperti sampah organik, anorganik, dan B3. Tujuan pemisahan tempat sampah tersebut mengajarkan siswa untuk membuang sampah sesuai dengan tempatnya. Apabila sikap tersebut telah dilaksanakan pengelolaan sampah disekolah akan lebih mudah dan efisien. Pengelolaan sampah 3R dapat dilakukan sebagai berikut:

1. *Reduce*

Konsep *reduce* dalam pengurangan sampah di sekolah dapat dilakukan dengan mengurangi penggunaan kertas. Penggunaan kertas dapat digantikan dengan mengumpulkan makalah atau tugas dalam pembelajaran IPS menggunakan *softfile* saja atau melalui perangkat digital.

2. *Reuse*

Konsep *reduce* dalam pengelolaan sampah dapat dilakukan dengan menggunakan barang plastik kembali. Siswa dapat menggunakan botol minum yang dapat digunakan kembali.

3. *Recycle*

Pengelolaan sampah dengan konsep *recycle* terbagi menjadi tiga, yaitu pengelolaan sampah organik(basah), anorganik, dan B3. Dapat dijelaskan sebagai berikut.

a. Pengelolaan sampah organik (basah) menjadi kompos

Sampah basah bisa diolah menjadi kompos. Prosesnya mudah, sederhana, dan bisa mengerjakan sendiri. Pembuatan kompos dengan sampah basah di sekolah bisa menjadi media pembelajaran untuk siswa

pada pembelajaran IPS. Siswa akan belajar bagaimana sampah itu bisa berguna bagi manusia bukan hanya karena sesuatu yang kotor dan tidak berguna. Kompos yang dihasilkan dapat digunakan untuk memupuk tanaman yang ada atau sebagai bahan campuran media tanam dalam pot di lingkungan sekolah.

b. Pengelolaan sampah anorganik menjadi kerajinan dan media pembelajaran IPS

Kertas bekas yang sering kita temui di sekolah adalah jenis kertas HVS. Khusus untuk sampah kertas, bisa dilakukan dua hal untuk pengelolaannya.

- 1) Sampah kertas bisa didaur ulang dengan cukup mudah. Kertas bekas dipotong kecil-kecil dan direndam ke dalam air. Proses selanjutnya adalah diblender hingga berubah menjadi bubur kertas. Dari sinilah kreativitas anak diperlukan. Bubur kertas bisa jadi bahan kertas daur ulang atau bisa dibuat bahan dasar kreativitas lain, misalnya topeng kertas atau bentuk pigora. Selain itu, bubur kertas dapat digunakan untuk media pembelajaran IPS, yaitu untuk pembuatan replika gunung api yang meletus.
- 2) Bentuk Pengelolaan kedua adalah sistem pemilahan untuk dijual. Kertas berjenis HVS dipisah dari jenis lain misalnya koran, karton dan kerdus. Kertas bekas yang sudah dipilah tadi dijual ke pemulung. Pemulung secara berkala akan datang ke sekolah untuk mengambil kertas tersebut.

Jenis sampah lain yang juga banyak di sekolah adalah plastik. Sampah ini sebagian besar terdiri dari bungkus plastik dan botol minuman mineral. Untuk jenis terakhir inilah yang sekarang banyak dicari orang. Botol minuman bekas yang berbahan plastik PET bisa didaur ulang menjadi biji plastik. Demikian pula dengan minuman bekas yang berbahan logam. Sampah jenis ini juga dibahas dipumpulkan, dikumpulkan untuk kemudian dijual. Anak-anak juga dapat berkreasi merangkainya menjadi barang kerajinan atau hiasan dinding.

KESIMPULAN

Pengelolaan sampah 3R (*reduce, reuse, recycle*) pada pembelajaran IPS untuk menumbuhkan karakter peduli lingkungan dapat dilakukan, sebagai berikut:

1. Contoh *Reduce*, yaitu penggunaan kertas dapat digantikan dengan mengumpulkan makalah atau tugas dalam pembelajaran IPS menggunakan *softfile* saja atau melalui perangkat digital.
2. Contoh *Reuse*, yaitu pengelolaan sampah dapat dilakukan dengan menggunakan barang plastik kembali. Siswa dapat menggunakan botol minum yang dapat digunakan kembali.
3. Contoh *Recycle*, yaitu pengelolaan sampah dengan konsep *recycle* terbagi menjadi tiga, yaitu pengelolaan sampah organik(basah), anorganik, dan B3. Seperti, pengelolaan sampah organik (basah) menjadi kompos, pengelolaan sampah anorganik menjadi kerajinan dan media pembelajaran IPS

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, N. 2008. *Apa yang akan Kau Lakukan Terhadap Sampah?*. Bandung: PT Elisa Surya Dwitama.
- Darmawan, Guru. 2013. *Peran Unit Pelaksana Teknis (UPT) Kebersihan, Pertamanan, dan Pemakaman (KPP) Pada Dinas Pekerjaan Umum Dalam Pengelolaan Sampah Di Kota Sangganta kabupaten Kutai Timur*. Jurnal Ilmu Pemerintahan. Samarinda: Ilmu pemerintahan.
- Jalal. 2019. *Produksi Sampah di Indonesia 67,1 Juta Ton sampah Per Tahun*. (online). <http://geotimes.co.id/2019-produksi-sampah-diindonesia-671-juta-ton-sampah-per-tahun/>, diakses pada tanggal 10 November 2018.
- Listyarti, Retno. 2014. *Pendidikan Karakter dalam Metode Aktif, Inovatif, dan Kreatif*. Jakarta: Esensi.

- Mintarsih, Tuti Hendrawati. 2015. *Rangkaian Hlh 2015 Dialog Penanganan Sampah Plastik*. (online). <http://www.menlh.go.id/rangkaian-hlh-2015dialog-penanganan-sampah-plastik/>, diakses pada tanggal 10 November 2018.
- Pedoman Umum 3R dalam <http://www.sanitasi.net/pedoman-umum-3r-reduce-reuse-recycle.html>, diakses pada tanggal 10 November 2018.
- Sardjiyo. 2011. *Pendidikan IPS di SD*. Jakarta: UT..
- Ujang. 2015. *Indonesia Perlu Kerja Keras Tangani Sampah*. (online). <http://www.antara.net.id/index.php/2015/03/03/indonesia-petangani-sampah/id/>, diakses pada tanggal 10 November 2018.
- Wahab, Abdul Aziz Wahab. 2008. *Metode dan Model-Model Mengajar Ilmu Pengetahuan Sosial*. Bandung: Alfabeta.
- Wagiyatun, 2011. *Pengaruh Pengetahuan Pencemaran Lingkungan Terhadap Kepedulian Lingkungan Peserta Didik Smp Alam Ar-Ridho Semarang Tahun 2011*. Semarang: Institut Agama Islam Negeri Walisongo.
- _____. Literature Review. (online). <https://www.apu.edu>, diakses pada tanggal 10 November 2018.