

ANALISIS KETERSEDIAAN DAN GAMBARAN MEDIA PEMBELAJARAN ISU PERUBAHAN IKLIM BERBASIS ESD DI SEKOLAH DASAR

Risma Nursofa¹, Ghullam Hamdu²

^{1,2}Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Tasikmalaya, Jln. Dadaha No. 18, Kota Tasikmalaya

¹ rismanursofa@upi.edu, ² ghullamh2012@upi.edu,

Abstract

Education for sustainable development (ESD) has been contained in the 2013 Curriculum, meaning that the 2013 Curriculum is included in ESD-based learning. In creating ESD learning, it must be related to ESD issues. The issue of climate change is an important part of the ESD issue. Not only related to ESD issues, but ESD-based learning must also link environmental, social, and economic aspects in a balanced way to reflect sustainability. To deliver ESD-based learning, learning media is needed. In particular, this study discusses learning media with the theme of climate change including material on the occurrence of climate change and its effects on ecosystems as an environmental aspect, adaptation and mitigation actions on climate change as a social aspect, and the impact of climate change on the economy. After conducting qualitative research, only 1 out of 7 elementary schools has a special climate change media. While the other 6 elementary schools do not have special media related to climate change, some teachers have the initiative to determine their media related to the topic.

Keywords: Education for Sustainable Development; Primary School; Learning Media.

Abstrak

Pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan/*Education for Sustainable Development* (ESD) telah tertuang pada Kurikulum 2013. Artinya Kurikulum 2013 termasuk ke dalam pembelajaran berbasis ESD. Dalam menciptakan pembelajaran ESD harus dikaitkan dengan isu ESD. Isu perubahan iklim merupakan bagian penting dari isu ESD. Tidak hanya dikaitkan dengan Isu ESD, pembelajaran berbasis ESD harus mengaitkan aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi secara seimbang untuk mencerminkan keberlanjutan. Agar dapat menyampaikan pembelajaran berbasis ESD maka dibutuhkan media pembelajaran. Khususnya penelitian ini membahas media pembelajaran bertemakan perubahan iklim mencakup materi tentang terjadinya perubahan iklim serta pengaruhnya pada ekosistem sebagai aspek lingkungan, tindakan adaptasi dan mitigasi pada perubahan iklim sebagai aspek sosial, dan dampak perubahan iklim pada ekonomi. Setelah dilakukan penelitian secara kualitatif maka hanya 1 dari 7 sekolah dasar yang memiliki media perubahan iklim secara khusus. 6 sekolah dasar lainnya meskipun tidak memiliki media khusus terkait perubahan iklim, namun beberapa guru memiliki inisiatif untuk menentukan sendiri media terkait topik tersebut.

Kata Kunci: *Education for Sustainable Development*; Sekolah Dasar; Media Pembelajaran.

PENDAHULUAN

UNESCO menetapkan 17 tujuan pembangunan berkelanjutan yang disebut juga *Sustainable Development Goals* (SDGs) (Taimur & Sattar, 2019). Pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan/*Education for Sustainable Development* (ESD) diakui secara internasional

sebagai kunci untuk mencapai SDGs (UNESCO, 2017). Sehingga pengaplikasian pembelajaran berbasis ESD penting dilakukan sebagai bentuk kontribusi Indonesia dalam mewujudkan tujuan pembangunan berkelanjutan. Terbentuknya ESD diawali oleh terselenggaranya konferensi pendidikan lingkungan hidup “*The Man and Environment*” pada tahun 1972 (Segara, 2015). ESD sendiri didefinisikan oleh KNIU (2016) sebagai upaya mendorong masyarakat agar bisa secara konstruktif dan kreatif menghadapi tantangan global serta menciptakan masyarakat yang tangguh dan berkelanjutan. Keberlanjutan pada konteks ini tidak didefinisikan sebagai status tertentu, namun digambarkan sebagai tiga dimensi terintegrasi dan seimbang dari ekonomi, sosial dan lingkungan (Hoffmann, 2015).

Selain pengintegrasian aspek ekonomi, sosial dan lingkungan, pembelajaran berbasis ESD juga harus dikaitkan dengan isu ESD. Perubahan iklim merupakan salah satu isu pada ESD (UNESCO, 2019). Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 31 Tahun 2009 Tentang Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika “Perubahan iklim adalah berubahnya iklim yang diakibatkan, langsung atau tidak langsung, oleh aktivitas manusia yang menyebabkan perubahan komposisi atmosfer secara global serta perubahan variabilitas iklim alamiah yang teramati pada kurun waktu yang dapat dibandingkan”. Waktu yang dapat dibandingkan maksudnya dalam periode waktu 30 tahun (Aldrian et al., 2011). Penyebab utama perubahan iklim adalah pemanasan global (Aldrian et al., 2011). Memajukan isu perubahan iklim dalam konteks ESD dibutuhkan peningkatan pemahaman peserta didik tentang penyebab dan dampak perubahan iklim serta kesiapan dalam mengambil tindakan untuk mengatasinya (Mochizuki & Bryan, 2015). Tindakan untuk menghadapi perubahan iklim dibagi dua yaitu tindakan adaptasi dan mitigasi. Tindakan adaptasi diartikan sebagai upaya untuk mengelola hal yang tidak dapat dihindari (Aldrian et al., 2011). Sehingga tidak berlarut-larut dalam dampak negatif perubahan iklim. Tindakan mitigasi diartikan sebagai upaya mengatasi penyebab terjadinya perubahan iklim (Aldrian et al., 2011).

Perubahan iklim dilihat dari aspek ekonomi, sosial dan lingkungan memiliki keterkaitan dengan kompetensi Dasar (KD) pada mata pelajaran IPA dan IPS di kelas tinggi. Keterkaitan ini menjadi alasan penelitian dilakukan pada guru di kelas tinggi. Materi dari aspek lingkungannya dijelaskan tentang perubahan iklim dan dampaknya pada ekosistem sebagai bagian dari kompetensi dasar IPA. KD IPS tentang interaksi manusia dengan lingkungan serta pengaruhnya terhadap ekonomi berkaitan dengan aspek sosial yaitu tindakan adaptasi dan mitigasi terhadap perubahan iklim dan aspek ekonomi tentang dampak perubahan iklim terhadap ekonomi.

Untuk menyampaikan materi terkait perubahan iklim diperlukan media pembelajaran. Media pembelajaran berguna untuk menyampaikan pesan atau informasi dalam proses belajar mengajar sehingga dapat merangsang perhatian dan minat siswa dalam belajar (Arsyad, 2014). Tanpa media pembelajaran, informasi tentang perubahan iklim tidak dapat disampaikan. Karena itulah perangkat media pembelajaran dipilih untuk dianalisa.

Ternyata ESD sudah tertuang dalam Kurikulum 2013 dengan tercerminnya komponen pengetahuan, isu-isu, keterampilan, perspektif, dan nilai-nilai pokok untuk pembangunan berkelanjutan dari aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi pada dimensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan dalam standar kompetensi lulusan SD/MI/SDLB/paket A (Hayudinna, 2018). Hal ini menjadi latar belakang untuk menganalisis keberadaan dan gambaran media pembelajaran sebagai komponen penting untuk menyampaikan informasi bertema isu perubahan iklim dilihat dari aspek ekonomi, sosial dan lingkungan.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif memiliki dua tujuan yaitu, (1) untuk menggambarkan dan mengeksplorasi (*to describe and explore*); (2) menggambarkan dan menjelaskan (*to describe and explain*) (Sukmadinata, 2009). Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan media pembelajaran di sekolah dasar bertemakan isu perubahan iklim mencakup materi perubahan iklim dilihat dari sudut pandang ekonomi, sosial dan lingkungan.

Penelitian ini dilakukan melalui wawancara dan studi dokumentasi. Wawancara dilakukan untuk mengetahui sesuatu secara mendalam dengan jumlah responden yang relatif kecil (Sugiyono, 2016). Wawancara dilakukan untuk mengetahui gambaran keberadaan media pembelajaran tentang perubahan iklim dilihat dari aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi. Studi dokumentasi digunakan untuk menganalisa dokumen yang dibutuhkan dalam penelitian (Sarwono, 2006). Wawancara dan studi dokumentasi dilakukan di sekolah dasar yang menerapkan pembelajaran Kurikulum 2013 di kelas tinggi karena kompetensi dasarnya ada pada Kurikulum 2013 di kelas tinggi. Penelitian dilakukan di tujuh sekolah dasar diantaranya lima sekolah dasar dari Kota Tasikmalaya, satu dari Kabupaten Tasikmalaya, dan satu lagi dari Kabupaten Cirebon.

HASIL DAN DISKUSI

Hasil

Hasil wawancara pada tujuh guru di kelas tinggi dan studi dokumentasi menggambarkan bahwa hanya satu sekolah yang menyediakan media pembelajaran terkait topik perubahan iklim. Sisanya pihak sekolah tidak memiliki media pembelajaran tentang topik perubahan iklim secara khusus namun walaupun tidak tersedia secara khusus di sekolah, beberapa guru berinisiatif untuk mendapatkan media pembelajaran bertopik perubahan iklim melalui video pembelajaran dan gambar yang didapat dari situs internet serta membuat praktikum untuk siswa.

Diskusi

Hasil wawancara pada tujuh guru di kelas tinggi dan studi dokumentasi menjelaskan bahwa 4 dari 7 sekolah dasar di Kota Tasikmalaya tidak secara khusus memiliki media pembelajaran tentang terjadinya perubahan iklim, dampak perubahan iklim pada ekosistem dan ekonomi, serta tindakan adaptasi dan mitigasi/pencegahan terhadap perubahan iklim. Dua guru di Kota Tasikmalaya yang menyatakan bahwa sekolahnya tidak memiliki media pembelajaran khusus terkait perubahan iklim berasal dari sekolah yang sama dan berstatus sekolah adiwiyata. Sekolah adiwiyata digambarkan sebagai tempat yang ideal untuk memperoleh ilmu, norma, dan etika menuju terciptanya pembangunan berkelanjutan (Permana & Ulfatin, 2018). Sehingga sekolah adiwiyata seyogianya memiliki fasilitas perangkat pembelajaran berkaitan dengan isu ESD seperti perubahan iklim. Guru yang berasal dari sekolah adiwiyata merupakan guru kelas 4 dan 5. Guru kelas 4 tersebut menyatakan inisiatifnya bahwa walaupun tidak ada media pembelajaran khusus dari sekolah terkait topik perubahan iklim dari aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan tapi media dapat dibuat olehnya berbentuk gambar atau membuat praktikum untuk siswa. Satu guru lainnya di Kota Tasikmalaya di luar sekolah adiwiyata juga menyatakan bahwa di sekolahnya tidak ada media pembelajaran perubahan iklim secara khusus sekalipun ada, medianya berasal dari guru mencari sendiri melalui internet. Maka 2 dari 4 guru di Kota Tasikmalaya yang sekolahnya tidak memiliki secara khusus media terkait perubahan iklim menyatakan inisiatifnya untuk menentukan sendiri media pembelajarannya.

Satu guru di Kota Tasikmalaya yang menyatakan memiliki media pembelajaran terkait topik perubahan iklim bukan termasuk sekolah Adiwiyata. Media yang dimilikinya berupa ensiklopedia. Ensiklopedia yang membahas perubahan iklim adalah Ensiklopedia Sains Spektakuler berjudul “Lingkungan Hidup”. Di dalamnya berisi pembahasan tentang proses terjadinya perubahan iklim. Lalu membahas dampak perubahan iklim dengan topik es menyusut, gurun meluas, badai besar, penyebaran penyakit, pengungsi lingkungan, kerusakan terumbu karang, lubang ozon, dan hilangnya biodeversitas. Materi berjudul pengungsi lingkungan merupakan dampak perubahan iklim pada ekonomi karena menceritakan banyaknya orang harus menjadi pengungsi dan hidup susah karena kerusakan lingkungan yang disebabkan perubahan iklim. Materi tentang hilangnya biodeversitas berkaitan dengan dampak perubahan iklim pada ekosistem. Selanjutnya untuk tindakan mitigasi terdapat materi tentang bahan bakar hayati, mobil hijau, pertanian baru, pengolahan limbah, rumah ramah lingkungan, kota hijau, kendali biologis, waktunya daur ulang, bank benih untuk mengatasi hilangnya biodeversitas, dan hemat listrik di rumah, namun tidak ditemukan materi tentang tindakan adaptasi.

Terdapat dua sekolah di luar Kota Tasikmalaya yang dijadikan tempat penelitian yaitu, berasal dari Kabupaten Tasikmalaya dan Kabupaten Cirebon. Kedua sekolah di Kabupaten tersebut bukanlah sekolah adiwiyata. Sekolah di Kabupaten Tasikmalaya menyatakan bahwa media pembelajaran terkait topik perubahan iklim dari aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan bisa berupa video yang didapatkan melalui situs internet. Sekolah di Kabupaten Cirebon menyatakan bahwa media tentang terjadinya perubahan iklim ada berupa gambar di kelas, namun secara studi dokumentasi tidak terlihat dan untuk media pembelajaran tentang dampak perubahan iklim pada ekonomi serta tindakan adaptasi dan mitigasi tentang perubahan iklim beliau menyatakan bahwa media tersebut bisa berbentuk video yang didapatkan dari situs internet.

KESIMPULAN

Menurut Hayudinna (2018) ESD sudah tertuang dalam Kurikulum 2013. Sehingga seharusnya pihak sekolah secara khusus memiliki media terkait perubahan iklim yang berkaitan dengan aspek ekonomi, sosial, dan lingkungannya. Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar sekolah yaitu 6 dari 7 sekolah dasar belum memiliki media pembelajaran bertema perubahan iklim berbasis pembelajaran ESD, walaupun tentunya beberapa guru pun memiliki inisiatif untuk mengatasi tidak tersedianya media tersebut di sekolah dengan mencari media dari situs internet dan melalui praktikum. Akan lebih baik jika kedepannya pihak sekolah yang tidak memiliki media pembelajaran tentang terjadinya perubahan iklim, dampak perubahan iklim pada ekosistem dan ekonomi, serta tindakan adaptasi dan mitigasi/pencegahan terhadap perubahan iklim sebagai aspek sosial dibantu oleh pemerintah menyediakan media. Jika pihak sekolah menyediakan secara khusus media perubahan iklim tersebut maka bisa dibuat untuk disesuaikan dengan kebutuhan kompetensi dasar pada Kurikulum 2013 dan materi pelajarannya.

REFERENSI

Aldrian, E., Karmini, M., & Budiman. (2011). *Adaptasi dan Mitigasi Perubahan Iklim di Indonesia* (D. Sucahyono & I. Budiani (eds.)). Pusat Perubahan Iklim dan Kualitas Udara, Kedepatian Bidang Klimatologi Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG).

- Arsyad, A. (2014). *Media Pembelajaran*. Raja Grafindo Persada.
- Hayudinna, Hafizah G. (2018). *Penyelenggaraan Pendidikan untuk Pembangunan Berkelanjutan di Sekolah Dasar*. 8(2), 186–198.
- Hoffmann, T. (2015). *What is Education for Sustainable Development (ESD)?* 1–6.
- KNIU. (2016). *Education for Sustainable Development (ESD)*. Kniu.Kemdikbud.Go.Id. https://kniu.kemdikbud.go.id/?page_id=248.
- Mochizuki, Y., & Bryan, A. (2015). Climate Change Education in the Context of Education for Sustainable Development: Rationale and Principles. *Journal of Education for Sustainable Development*, 9(1), 4–26. <https://doi.org/10.1177/0973408215569109>.
- Permana, B. I., & Ulfatin, N. (2018). Budaya Sekolah Berwawasan Lingkungan pada Sekolah Adiwiyata Mandiri. *Ilmu Pendidikan: Jurnal Kajian Teori Dan Praktik Kependidikan*, 3(1), 11–21. <https://doi.org/https://doi.org/10.17977/um027v3i12018p011>.
- Sarwono, J. (2006). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif (Pertama)*. Graha Ilmu. <http://library1.nida.ac.th/termpaper6/sd/2554/19755.pdf>.
- Segara, N. B. (2015). *Education for Sustainable Development (ESD) Sebuah Upaya Mewujudkan Kelestarian Lingkungan*. 2(1), 22–30. <https://doi.org/10.15408/sd.v2i1.1349>
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sukmadinata, N. S. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan*. PT. Remaja Rosdakarya.
- Taimur, S., & Sattar, H. (2019). *Education for Sustainable Development and Critical Thinking Competency*. Januari, 1–11. https://doi.org/10.1007/978-3-319-95870-5_64.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 31 Tahun 2009 Tentang Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika, Pub. L. No. 31 (2009).
- UNESCO. (2017). *Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives Table*. UNESCO.
- UNESCO. (2019). *Education for Sustainable Development*. En.Unesco.Org. <https://en.unesco.org/themes/education-sustainable-development/>.