

PEDADIDAKTIKA: JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

Analisis Pentingnya Pengembangan *E-Modul Virtual Field Trip* Berbasis ESD pada Kelas VI Sekolah Dasar

Zahratul Lailah¹, Ghullam Hamdu²

Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Tasikmalaya

Email: zahra@upi.edu¹, ghullamh2012@upi.edu²

Abstract

Education is one that has a big one role in instilling the value of sustainability. By incorporating the value of sustainability into learning through the concept of Education for Sustainable Development. In order to support the success of learning, teaching materials and learning media are needed that can meet the needs of students, both when studying at school and studying independently at home. One way to achieve this is by developing the learning media and teaching materials used. This study aims to analyze the importance of developing an ESD based virtual field trip e-module in grade VI Elementary School. This research uses a descriptive method. By using data collection techniques in the form of interviews and documentation studies. Data analysis was carried out with interview guidelines and documentations guidelines and using the Miles-Huberman technique which included data reduction, data presentation, and drawing conclusions. This study reveals that the teaching materials used today have not been able to meet the needs of students well in independent learning, so that innovation is needed from learning media and teaching materials that have been used. This study only discusses the importance of developing e-modules, therefore the following research may have the opportunity to conduct a deeper study of the creation and use of e-modules in learning.

Keywords: Interest analysis, e-module, virtual field trip, Education for Sustainable Development

Abstrak

Pendidikan merupakan salah satu yang memiliki peran besar dalam penanaman nilai keberlanjutan tersebut. Dengan cara memasukkan nilai keberlanjutan ke dalam pembelajaran melalui konsep *Education for Sustainable Development*. Guna menunjang keberhasilan pembelajaran dibutuhkan bahan ajar dan media pembelajaran yang dapat memenuhi kebutuhan siswa, baik pada saat belajar di sekolah maupun belajar secara mandiri di rumah. Salah satu cara untuk memperoleh hal tersebut dengan melakukan pengembangan media pembelajaran dan bahan ajar yang digunakan. Penelitian ini bertujuan menganalisis pentingnya pengembangan e-modul *virtual field trip* berbasis ESD di kelas VI Sekolah Dasar. Penelitian ini menggunakan metode Deskriptif. Dengan menggunakan teknik pengumpulan data berupa wawancara dan studi dokumentasi. Analisis data dilakukan dengan adanya pedoman wawancara dan pedoman dokumentasi serta menggunakan teknik Miles-Huberman yang mencakup reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Penelitian ini mengungkapkan bahwa bahan ajar yang digunakan saat ini belum dapat memenuhi kebutuhan siswa secara baik dalam pembelajaran secara mandiri, sehingga dibutuhkan adanya inovasi dari media pembelajaran dan bahan ajar yang telah digunakan. Penelitian ini hanya membahas mengenai pentingnya pengembangan e-modul, oleh karena itu penelitian berikutnya bisa berkesempatan untuk melakukan kajian lebih dalam mengenai pembuatan dan penggunaan e-modul dalam pembelajaran.

Kata Kunci: Analisis kepentingan, e-modul, virtual field trip, *Education for Sustainable Development*

PENDAHULUAN

Pembangunan berkelanjutan merupakan suatu proses pembangunan (lahan, kota, bisnis, masyarakat, dsb) yang berprinsip “memenuhi kebutuhan sekarang tanpa

mengorbankan pemenuhan kebutuhan generasi yang akan datang” (menurut laporan Brundtland dari PBB, 1987). Pembangunan berkelanjutan juga tidak hanya fokus pada solusi teknologi, politik, dan pengembangan

finansial. Ada 17 tujuan dengan 169 capaian yang terukur dalam sustainable development. Salah satu cara untuk mewujudkan tujuan tersebut adalah dengan pendidikan. Pendidikan dapat digambarkan sebagai harapan besar untuk merancang masa depan berkelanjutan yang lebih baik dan juga merupakan salah satu upaya dalam mengatasi krisis lingkungan (Wilujeng et al., 2019; Yuliani & Hartoo, 2019).

Selain itu pada saat ini dunia sedang digemparkan dengan wabah penyakit Covid19. Adanya wabah ini memberikan dampak yang cukup besar terhadap beberapa aspek, salah satunya adalah pendidikan. Kondisi seperti sekarang ini mengharuskan pendidikan dilakukan secara daring (online). Dikarenakan proses penyebaran virus yang terbilang cepat sehingga membuat banyak orang diharuskan untuk tetap di rumah saja demi mencegah perluasan penyebaran. Pembelajaran daring merupakan kebiasaan baru bagi sebagian besar pelajar, dimana sebelumnya pembelajaran dilakukan secara tatap muka di sekolah, tetapi kali ini siswa harus belajar secara daring dari rumah. Banyak hambatan dan kendala yang dirasakan pada masa pembelajaran daring seperti sekarang ini, salah satunya siswa yang cepat bosan dan tidak fokus pada pelajaran. Oleh karena itu perlu adanya inovasi-inovasi di setiap pembelajarannya agar tetap terasa

menyenangkan. Selain itu diperlukan juga bahan ajar yang dapat menunjang siswa belajar secara mandiri di rumah.

Disinilah peran guru sangat penting, guru dituntut untuk kreatif dalam mengembangkan pembelajaran, walaupun pembelajaran dilakukan secara tatap muka siswa tetap bisa merasakan ketertarikan dalam belajar. Jika sebelumnya sekolah biasa mengadakan kegiatan *study tour* atau field trip sebagai kegiatan pembelajaran diluar kelas, pada kondisi seperti sekarang ini guru dapat menggunakan media pembelajaran berupa video *virtual field trip* sebagai pengganti kegiatan *study tour* yang biasa dilakukan sekolah. Dengan ini siswa tetap dapat merasakan kegiatan belajar di luar kelas meski hanya di rumah saja. Selain adanya inovasi pada kegiatan pembelajaran, diperlukan juga adanya bahan ajar yang mendukung proses pembelajaran tersebut. Dikarenakan proses pembelajaran akan berjalan secara efektif jika didukung dengan bahan ajar yang berkualitas. E-modul merupakan salah satu bentuk inovasi bahan ajar yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran. E-modul dapat dikatakan sebagai salah satu bahan ajar yang disusun dengan tampilan yang menarik dengan menggunakan bahasa yang mudah dimengerti untuk membantu siswa belajar secara mandiri di rumah.

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis pentingnya pengembangan e-modul *virtual field trip* berbasis ESD pada siswa kelas VI di sekolah dasar. Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi awal mengenai pentingnya pengembangan e-modul sebagai bahan ajar pendukung yang dapat menunjang proses pembelajaran secara mandiri.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan metode deskriptif. Penelitian ini dilakukan dalam kurun waktu kurang lebih selama satu bulan, di dua sekolah yaitu SDN Karsanagara Tasikmalaya dan MI. Umdatur Rasikhien Jakarta. Yang melibatkan beberapa subjek seperti dua Guru kelas VI dan siswa-siswi kelas VI. Adapun dalam pemilihan subjek didahului dengan menganalisis masalah dengan mengidentifikasi karakteristik guru dan siswa.

Sumber data pada penelitian ini didapatkan melalui dua sumber yaitu sumber primer dan sumber sekunder. Sumber data primer didapatkan dari para narasumber yaitu guru kelas yang mengajar di sekolah khususnya kelas VI yang dianggap mengetahui secara detail mengenai fokus penelitian. Sedangkan sumber data sekunder didapatkan dari hasil studi dokumentasi pada bahan ajar yang digunakan.

Adapun prosedur penelitian yang dilaksanakan pada penelitian ini sebagai berikut : (1) Tahap persiapan, pada tahapan ini dilakukan perencanaan penelitian dan membuat instrumen wawancara. Instrumen wawancara mengenai penggunaan dan jenis bahan ajar, penerapan konsep ESD di sekolah dan mengenai pengembangan dari bahan ajar itu sendiri. (2) Tahap pelaksanaan, pada tahap kedua ini kegiatan yang dilakukan berupa menganalisis bahan ajar dan melakukan wawancara kepada informan. (3) Hasil temuan penelitian, pada tahap ini dilakukan analisis pada hasil temuan seperti menganalisis hasil wawancara dan hasil studi dokumentasi pada bahan ajar yang digunakan dan pengambilan kesimpulan.

Pada penelitian ini data diperoleh menggunakan dua teknik yaitu : teknik wawancara dan studi dokumentasi. Sedangkan analisis data mengacu pada analisis kualitatif yang diungkapkan oleh Miles and Huberman. Untuk tahapan yang digunakan dalam melakukan analisis data yaitu : reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis beberapa aspek diperoleh hasil seperti berikut :

A. Analisis Bahan Ajar

Berdasarkan hasil analisis, bahan ajar yang digunakan oleh kedua sekolah sebagian yaitu buku ajar tematik 2013 terbitan Kemendikbud dan Tiga serangkai. Hasil analisis terhadap buku tersebut diperoleh bahwa buku tersebut tidak memuat banyak mengenai contoh-contoh yang dialami di kehidupan sehari-hari. Seperti pada penjelasan mengenai pelestarian hewan dan tumbuhan, diakhir penjelasan siswa tidak diberikan contoh mengenai benar adanya ancaman kepunahan pada hewan dan tumbuhan. Dan dampak apa yang akan terjadi jika kepunahan tersebut terus terjadi. Akan tetapi, tuntutan mengerjakan latihan soal sangat luas, sehingga siswa perlu mencari jawaban dari sumber yang berbeda. Sejalan dengan hal itu seperti penelitian yang dilakukan oleh (Indrawini et al., 2017) mengemukakan bahwa penerapan bahan ajar terbitan kemendikbud memiliki kekurangan pada aspek kelengkapan materi dan latihan soal.

Selain buku ajar yang dipegang oleh siswa dan guru, pada pembelajaran daring seperti sekarang ini digunakan juga video pembelajaran berupa pemaparan materi yang dijelaskan oleh guru.

Analisis siswa

Wawancara yang dilakukan kepada 4 orang siswa kelas VI 2 orang laki-laki dan dua orang perempuan yang berusia 12 tahun dari dua sekolah yang berbeda kota mengenai persepsi siswa terkait proses pembelajaran, dan persepsi siswa mengenai bahan ajar menunjukkan bahwa siswa menginginkan bahan ajar yang menarik dan mudah dipahami. Mereka membutuhkan bahan ajar yang dapat mereka pelajari secara mandiri di rumah dengan bahasa yang mudah mereka mengerti dan memiliki tampilan yang menarik. Hal ini selaras dengan pendapat (Majid, 2014) yang mengemukakan bahwa "Pada usia ini anak berada pada tahap operasional konkret (pada usia 7-11 tahun) yang ditandai dengan kemampuan berpikir konkret dan mendalam". Pembelajaran di sekolah dasar memang seharusnya dapat membantu siswa mengembangkan minat dan bakat mereka, pembelajaran yang menyenangkan dan menarik sehingga siswa yang mengikuti pembelajaran pun tidak mudah merasa jenuh dan bosan.

B. Hasil wawancara kepada guru kelas VI

Dilakukan wawancara kepada guru kelas VI dari dua sekolah yang berbeda. Wawancara tersebut terbagi menjadi beberapa bahasan seperti : penggunaan bahan ajar, penggunaan modul sebagai bahan ajar mandiri, pengimplementasian konsep ESD dalam

pembelajaran dan mengenai media pembelajaran video *virtual field trip*.

Hasil wawancara yang didapat pada sekolah MI. Umdatur Rasikhien yaitu bahwa menurut pendapat guru bahan ajar merupakan salah satu yang perannya sangat penting dalam proses pembelajaran. Selain itu guru juga mendukung adanya inovasi pada bahan ajar, terlebih dengan adanya bahan ajar yang mampu menunjang siswa untuk belajar secara mandiri. Sedangkan mengenai ESD, untuk penerapan konsep berkelanjutan sudah diterapkan disekolah, hanya saja guru belum terbiasa dengan istilah ESD.

Tidak jauh berbeda dengan sekolah pertama, hasil wawancara di sekolah kedua pun mengatakan hal yang sama bahwa bahan ajar memiliki peran yang sangat penting dalam proses pembelajaran. Selain bahan ajar yang digunakan di sekolah guru juga menginginkan adanya bahan ajar yang dapat digunakan secara mandiri dan tidak memberatkan siswa. Karena jika bahan ajar yang digunakan berupa buku cetak, berarti siswa harus membelinya dan itu memberatkan siswa jika siswa harus membeli semua bahan ajar yang digunakan. Maka dari itu guru sangat menginginkan adanya bahan ajar yang mudah digunakan dan tidak memberatkan bagi siswa

Berdasarkan wawancara dari dua sekolah yang berbeda didapatkan hasil bahwa peran

bahan ajar sangat penting dan penggunaannya sangat membantu guru dalam pembelajaran, dengan adanya bahan ajar guru merasa pembelajaran jadi lebih efektif. Hal tersebut didukung oleh (Aisyah et al., 2020) jika tidak ada bahan ajar, tampaknya guru akan mengalami kesulitan untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Di masa pandemi sekarang ini untuk sekolah SDN Karsanagara bahan ajar yang digunakan hanya berupa buku tematik atau buku paket terbitan kemendikbud saja. Sedangkan untuk di sekolah MI. Umdatur Rasikhien bahan ajar yang digunakan buku paket yang dipegang oleh siswa dan guru dan tambahan video pembelajaran pada masa pembelajaran daring seperti sekarang ini.

Dari kedua sekolah tersebut sebenarnya sudah menggunakan modul. Modul yang biasa digunakan yaitu modul yang dibuat sendiri oleh guru pada setiap temanya berdasarkan RPP yang ada. Hanya saja di masa pembelajaran seperti sekarang ini penggunaan modul terbatas pemakaiannya. Dengan begitu guru-guru mendigitalisasikan modul dalam bentuk power point singkat yang nantinya akan dikirimkan kepada siswa melalui grup WhatsApp. Karena pada sebelumnya pun modul yang digunakan yaitu modul hasil buatan dari guru-guru itu sendiri. Modul yang dibuat pun tidak jauh berbeda dengan materi yang terdapat di buku paket.

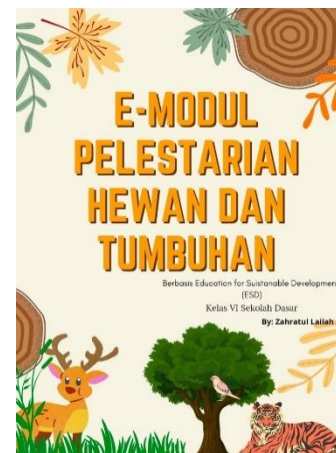
Dengan adanya elektronik modul atau modul yang dapat diakses oleh siswa secara online disambut dengan baik oleh semua guru, karena guru juga berperan dalam mengembangkan IPTEK kepada siswa. Seperti pendapat yang dikemukakan oleh (Sanjaya, 2012) Elektronik modul merupakan buku versi yang dapat dibuka secara elektronik melalui komputer / handphone.

Selain itu pembuatan modul juga harus relevan dengan kurikulum yang digunakan. Untuk saat ini Indonesia menggunakan kurikulum 2013 dengan pendekatan saintifik dan tematik integratif. Dalam peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 63 Tahun 2009 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan (SPMP) bagian ketiga menjelaskan bahwa penerapan kurikulum 2013 juga didasarkan pada pola Education for Sustainable Development (ESD) untuk menghadirkan masyarakat yang berkelanjutan. Pengaplikasian kurikulum 2013 di sekolah dasar dengan berbasis ESD menurut UNESCO ditandai dengan pengintegrasian tiga pilar pembangunan yaitu lingkungan, ekonomi dan sosial dalam proses pembelajaran (Mochtar et al., 2014).

Di Indonesia pengaplikasian ESD bukanlah hal baru. Hanya saja penyelenggara nya masih belum optimal (Shantini, 2016). Hal ini sama dengan yang diungkapkan oleh guru yaitu bahwa dalam pembelajaran mereka

menanamkan nilai keberlanjutan dalam contoh-contoh yang mereka berikan, hanya saja mereka tidak mengetahui secara detail mengenai penerapan ESD.

Pada penelitian ini e-modul yang difokuskan yaitu e-modul sebagai suplemen materi dari video *virtual field trip* yang ditayangkan. E-modul berisikan materi tambahan dari materi yang sudah dijelaskan dalam video *virtual field trip*. Selain berisikan materi, e-modul ini juga berisikan beberapa soal sebagai umpan balik dari apa yang sudah dipelajari oleh siswa. Berikut merupakan contoh dari E-Modul :



Gambar 1. Tampilan E-Modul



Gambar 2. Kegiatan Pengamatan

Sedangkan mengenai *virtual field trip* guru juga masih baru mendengarnya. Mereka tidak banyak mengetahui mengenai istilah-istilah yang digunakan pada sekarang ini. Dan sebelumnya pun guru juga belum pernah menggunakan video *virtual field trip* sebagai media pembelajaran. Penggunaan *virtual field trip* ini juga sebagai bentuk pengenalan IPTEK kepada siswa. Karena *virtual field trip* merupakan bentuk metode visualisasi digital berbasis internet dan personal komputer untuk mendukung pelaksanaan studi lapangan tanpa harus meninggalkan ruang kelas. Hal ini sangat cocok dilakukan di masa pembelajaran online seperti sekarang ini, dikarenakan *virtual field trip* dapat digunakan secara mandiri oleh siswa. Hal ini selaras dengan pendapat (Stansfield et al., 2000) *Virtual field trip* digunakan untuk memberikan kontrol berlebih di tangan siswa sebagai pengguna, dengan memungkinkan kegiatan pengamatan dilakukan dimana saja tanpa harus berada di tempat sebenarnya, serta

berkesempatan untuk mengeksplorasi lokasi yang diamati terutama yang tidak memungkinkan didatangi karena berbagai alasan.

Virtual field trip juga dapat membantu penyampaian nilai-nilai keberlanjutan yang secara rincinya dapat dijelaskan di modul sebagai suplemen materi dari apa-apa yang sudah ada didalam video virtual field trip.

SIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan yaitu penggunaan bahan ajar sangatlah penting guna menunjang keberhasilan dari proses pembelajaran itu sendiri. Dilihat dari kurangnya pengetahuan guru mengenai pengimplementasian konsep ESD dalam pembelajaran serta penggunaan video virtual field trip sebagai salah satu media yang dapat digunakan dalam pembelajaran penting sekali diadakannya inovasi-inovasi bahan ajar seperti E-modul Virtual Field Trip berbasis ESD sebagai bahan ajar tambahan dalam pembelajaran. Penelitian ini tidak hanya sampai disini saja melainkan membutuhkan penelitian lanjutan untuk mengembangkan elektronik modul virtual field trip berbasis ESD bagi siswa kelas VI Sekolah Dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, S., Noviyanti, E., & Triyanto. (2020). Bahan Ajar Sebagai Bagian Dalam Kajian Problematika Pembelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Salaka*, 2(1), 62–65. <http://garuda.ristekbrin.go.id/document/s/detail/1653809>
- Amala, H. A., Amprasto, A., & Solihat, R. (2019). Virtual Field Trip dan Penggunaannya sebagai Fasilitator dalam Mengembangkan Keterampilan Komunikasi Abad ke-21 Siswa. *Assimilation: Indonesian Journal of Biology Education*, 2(1), 29–34. <https://doi.org/10.17509/aijbe.v2i1.16150>
- Handayani, E. D., Suhendar, S., & Ramdhan, B. (2018). Pengaruh Media Virtual Field Trip Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis. *Jurnal Pelita Pendidikan*, 6(2), 116–123. <https://doi.org/10.24114/jpp.v6i2.10149>
- Imani, K. N., & Sanjaya, I. G. M. (2012). Pengembangan E-Book Interaktif. *UNESA Journal of Chemical Education*, 1(2), 7–10.
- Indrati, D. A., & Hariadi, P. P. (2016). ESD (Education for Sustainable Development) Melalui Pembelajaran Biologi. *Symposium on Biology Education*, 12, 371–382.
- Indrawini, T., Amirudin, A., & Widiati, U. (2017). Pentingnya Pengembangan Bahan Ajar Tematik untuk Mencapai Pembelajaran Bermakna bagi Siswa Sekolah Dasar. In *Prosiding Seminar Nasional Mahasiswa Kerjasama Direktorat Jenderal Guru Dan Tenaga Kependidikan Kemendikbud 2016.*, 1–7.
- Komisi Nasional Indonesia untuk UNESCO. (2014). Pendidikan untuk Pembangunan Berkelanjutan (Education for Sustainable Development) di Indonesia. In *Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan* (Issue 9).
- Majid, A. (2014). Pembelajaran Tematik Terpadu. PT. Remaja Rosdakarya
- Mohammadnia, Z., & Moghadam, F. D. (2019). Textbooks as resources for education for sustainable development: A content analysis. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 21(1), 103–114. <https://doi.org/10.2478/jtes-2019-0008>
- Nilasari, E., Djatmika, E. T., Santoso, A., Dasar, P., & Malang, P. N. (2016). Pengaruh Penggunaan Modul. 2013, 1399–1404.
- Nurdyansyah, & Mutala'iah, N. (2015). Pengembangan Bahan Ajar Modul Ilmu Pengetahuan Alam Bagi Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Sidoarjo*, 41(20), 1–15.
- Salsabila, H. (2021). Analisis Implementasi Nilai Education For Sustainable Development Pada Sebuah Sekolah Adiwiyata Di Jakarta Barat. *SKRIPSI Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah*, 11150161000065.
- Shantini, Y. (2016). Penyelenggaraan ESD dalam Jalur Pendidikan Di Indonesia. *PEDAGOGIA Jurnal Ilmu Pendidikan*, 13(1), 136. <https://doi.org/10.17509/pedagogia.v13i1.3385>
- Supriatna, N., Romadona, N. F., Saputri, A. E., Darmayanti, M., & Indonesia, U. P. (2018). Implementasi Education for Sustainable Development (ESD). *Primaria Educationem Journal*, 1(2), 80–86. <http://journal.unla.ac.id/index.php/pej/article/view/1077/748>
- Yanti, N. H., & Hamdu, G. (2021). Analisis Kebutuhan Pengembangan Elektronik Modul Berbasis Education For Sustainable Development untuk Siswa di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(4), 1821–1829.