

Pengembangan Media E-Modul pada Tema Kayanya Negeriku Subtema Kekayaan Sumber Energi di Indonesia Kelas IV SDN 01 Paninggaran

Affi Afianida¹, Fine Reffiane², Henry Januar Saputra³
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan,
Universitas PGRI Semarang
Email: affiafi3110@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui penerapan dari pengembangan media E-Modul Tema Kayanya Negeriku Subtema Kekayaan Sumber Energi di Indonesia kelas IV SDN 01 Paninggaran. Jenis penelitian ini yaitu R&D (*Research and Development*), prosedur penelitian ini menggunakan prosedur dari Prof. Sugiyono yang terdapat 10 prosedur dan hanya 7 prosedur yang digunakan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media E-Modul memperoleh skor persentase dari validator ahli materi 1 sebesar 75% (Layak Digunakan), ahli materi 2 dan 3 sebesar 80% (Layak Digunakan). Skor yang didapat dari ahli media 1 sebesar 75,83% (Layak Digunakan), ahli media 2 sebesar 88,33% (Sangat Layak Digunakan), ahli media 3 sebesar 76,66% (Layak Digunakan). Terdapat pula skor yang diperoleh dari angket respon peserta didik dengan skor total 87,30% (Sangat Layak Digunakan). Media pembelajaran layak digunakan berdasarkan penilaian oleh tiga ahli materi dan media dengan kriteria valid, dan hasil angket respon peserta didik menunjukkan hasil sangat layak digunakan.

Kata kunci: Media, E-Modul, Sumber energi

Abstract

The purpose of this study was to determine the application of the development of the E-Module media the theme of the richness of my country the sub theme of the wealth of energy resources in Indonesia grade IV elementary school 01 Paninggaran. This type of research is R&D (Research and Development), the procedure of this research uses the procedure of Prof. Sugiyono there are 10 procedures and only 7 procedures are used. The result of this study indicate that the E-Module media obtained a percentage score of 75.83% (Proper to Use), from material expert validators, material expert 2 and 3 by 80% (Proper to Use). The scores obtained from media expert 1 is 75.83% (Proper to Use), media expert 2 is 88.33% (Very worth using), media expert 3 is 76.66% (Proper to Use). There is also a score obtained from the student response questionnaire with a total score of 87.30% (Very worth using). Learning media is feasible to use based on an assessment by three material and media experts with valid criteria, and the result of the student response questionnaire show the results are very feasible to use.

Keyword: Media, E-Module, energy source

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu upaya yang dilakukan secara sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya (Darmawan, *et al.*, 2019: 14-17). Proses pembelajaran pada era ini menekankan pada

higher order thinking skill, yang berbasis pada teknologi digital, teknologi informasi dan komunikasi, dan penguatan pendidikan karakter dengan menggunakan kurikulum yang telah diselaraskan menggunakan kebutuhan kompetensi (Wening, 2017:1). Dalam pembelajaran IPA terdapat terdapat tiga aspek yang diutamakan yaitu proses, sikap, dan produk. Melalui Literasi sains peserta didik diharapkan dapat menyesuaikan

Perkembangan teknologi yang semakin canggih. Literasi sains sebagai karakteristik kualitas berdasarkan pendidikan di Indonesia. Literasi sains menekankan kemampuan dalam prinsip-prinsip, proses-proses dasar, dan penerapan dalam kehidupan sehari-hari (Atmaji, et al., 2018: 28-34). Seorang pendidik tidak cukup hanya memberikan ceramah saja saat pembelajaran di kelas, tetapi juga perlu memakai alat bantu atau media. Salah satunya dengan menggunakan media pembelajaran berupa E-modul. Media E-Modul dapat dimanfaatkan dengan maksimal untuk menunjang pembelajaran sains secara efektif. Sifat interaktif dan inovatif yang ada pada E-Modul menjadikan E-Modul mempunyai kesan tersendiri, terlebih media tersebut memuat unsur gambar, audio, dan tes informatif.

Dari uraian tersebut, maka dapat diidentifikasi masalah yang muncul antara lain Bagaimana pengembangan media E-Modul Tema Kayanya Negeriku Subtema Kekayaan sumber Energi di Indonesia kelas IV SDN 01 Paninggaran, dan bagaimana penerapan media E-Modul Tema Kayanya Negeriku Subtema Kekayaan Sumber Energi di Indonesia kelas IV SDN 01 Paninggaran. Sejalan dengan hal tersebut, bahan ajar yang dapat digunakan sumber belajar adalah E-Modul (Haliq, et al., 2019)

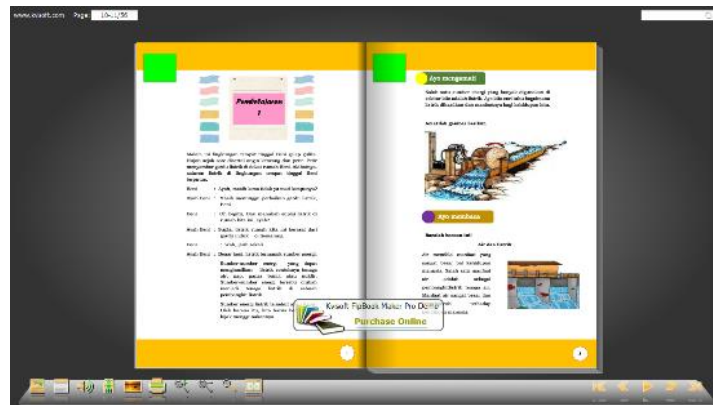
Berdasarkan wawancara awal yang dilakukan oleh peneliti maka peneliti melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan media E-Modul Tema Kayanya Negeriku Subtema Kekayaan Sumber Energi di Indonesia Kelas IV SDN 01 Paninggaran”.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah R&D (*Research and Development*). Prof. Sugiyono menyatakan bahwa *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu. Metode penelitian *Research and Development* dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran. Produk yang dihasilkan pada penelitian ini adalah E-Modul yang memuat materi sumber energi. E-Modul merupakan suatu modul yang dapat menampilkan gambar, video, audio, animasi, dan kuis informatif sehingga tercipta pembelajaran yang aktif (IM Suarsana, 2013). Produk yang dikembangkan akan diimplementasikan dengan tujuan untuk melihat hasil dari angket respon peserta didik dengan menggunakan E-Modul sebagai media pembelajaran pada materi sumber energi. Prosedur pengembangan menggunakan 7 tahap dari 10 tahap yang ada berdasarkan prosedur Prof. Sugiyono, dengan tahap sebagai berikut: 1) Identifikasi Potensi dan Masalah, 2) Pengumpulan Data, 3) Desain Produk, 4) Validasi Desain, 5) Revisi Desain, 6) Uji coba Produk. Penelitian pengembangan media pembelajaran ini menggunakan teknik

pengumpulan data melalui wawancara. Tahap awal peneliti melakukan wawancara awal untuk mengetahui keadaan yang ada di sekolah, karakteristik peserta didik dan mencari permasalahan yang ada. Berdasarkan hasil peneliian awal, peneliti mendapatkan informasi bahwa permasalahan yang ada dalam kegiatan pembelajaran adalah peserta didik maupun guru belum pernah menggunakan media E-Modul pada pembelajaran sebelumnya. Setelah informasi terkumpul maka peneliti melakukan desain E-Modul terlebih dahulu sebelum melanjutkan menjadi hasil akhir dari media E-Modul. Desain dari E-Modul terlihat pada gambar 1.

Gambar 1 desain E-Modul



Pada langkah desain, pusat perhatian perlu difokuskan pada upaya untuk menyelidiki masalah pembelajaran yang dihadapi. Setelah desain produk disetujui dan sudah menjadi produk final maka langkah selanjutnya adalah validasi oleh ahli materi dan media. Tabel 1 merupakan daftar nama dari ahli materi dan ahli media:

Tabel 1 Daftar Nama dari Ahli Materi dan Media

No.	Nama Lengkap	Ahli	Instansi
1.	Indar Kurniyati, S.Pd	Materi dan media	SDN 01 Paninggaran
2.	Prasena Arisyanto, M.Pd	Materi dan media	Universitas PGRI Semarang
3.	Dr. Riris Setyo Sundari, M.Pd	Materi dan media	Universitas PGRI Semarang

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 01 Paninggaran Kabupaten Pekalongan, Jawa Tengah. Agar metode penelitian sejalan dengan apa yang diharapkan peneliti maka ruang lingkupnya juga

meliputi kelas IV SD Negeri 01 Paninggaran. Waktu pelaksanaan pada tanggal 26-27 April 2021 dengan subjek penelitian peserta didik kelas IV yang berjumlah 21 peserta didik. Sebelum media diuji cobakan di SD tersebut, peneliti melakukan validasi dengan ahli materi dan media. Kevalidan produk dapat diketahui berdasarkan penilaian para validator. Data yang dikumpulkan kemudian dianalisa dengan menghitung jumlah skor yang diperoleh. Penilaian pada lembar validasi memiliki ketentuan seperti terlihat pada table 2.

Tabel 2 Kriteria Penilaian Angket

Keterangan	Skor
SS (Sangat Setuju)	4
S (Setuju)	3
TS (Tidak setuju)	2
STS (Sangat Tidak setuju)	1

Setelah data terkumpul maka selanjutnya menghitung skor yang terdapat pada seluruh lembar angket validasi dengan menggunakan rumus skala *likert* berikut ini:

$$Persentase = \frac{Skor\ total}{Skor\ ideal} \times 100\%$$

Dari persentase yang telah diperoleh kemudian ditransformasikan ke dalam kalimat yang bersifat kualitatif. Butir soal yang terdapat di angket validasi ahli dan respon peserta didik sejumlah 30 butir soal. Adapun skala tersebut dapat ditulis pada table 3.

Tabel 3 Skala Persentase dan Kriteria Kualitatif

Persentase Penilaian	Skala Nilai	Kriteria Interpretasi
81%-100%	4	Sangat Layak Digunakan
61%-80%	3	Layak Digunakan
41%-60%	2	Tidak Layak Digunakan
0%-40%	1	Sangat Tidak Layak Diguakan

Hasil pengembangan didapat dari hasil perhitungan validasi oleh validator. Semua validator bertindak sebagai ahli materi maupun ahli media. Tabel 4 merupakan hasil validasi dari ahli materi dan media:

Tabel 4 Hasil Validasi dari Ahli Materi

No.	Nama Validator	Ahli	Total Skor	Skor Ideal	Persentase (%)	Kriteria
1.	Inder Kurniyati, S.Pd	Ahli materi dan media	90	120	$\frac{90}{120} \times 100 = 75\%$	Layak Digunakan
2.	Prasena Arisyanto, M.Pd		96	120	$\frac{96}{120} \times 100 = 80\%$	Layak Digunakan
3.	Dr. Riris Setyo Sundari, M.Pd		96	120	$\frac{96}{120} \times 100 = 80\%$	Layak Digunakan

Hasil validasi ahli materi menunjukkan bahwa ahli materi 1 memperoleh skor 75% dengan kategori Layak Digunakan, ahli materi 2 dan 3 sama-sama mendapatkan skor sebesar 80% yang berarti Layak Digunakan. Terlihat pada table 5.

Tabel 5 Hasil Vasil dari Ahli Media

No.	Nama Validator	Ahli	Total Skor	Skor Ideal	Persentase (%)	Kriteria
1.	Inder Kurniyati, S.Pd	Ahli materi dan media	91	120	$\frac{91}{120} \times 100 = 75,83\%$	Layak Digunakan
2.	Prasena Arisyanto, M.Pd		106	120	$\frac{96}{120} \times 100 = 88,33\%$	Sangat Layak Digunakan
3.	Dr. Riris Setyo Sundari, M.Pd		92	120	$\frac{92}{120} \times 100 = 76,66\%$	Layak Digunakan

Berdasarkan tabel tersebut menunjukkan bahwa penilaian ahli media 1 memperoleh skor sebesar 75,83% dengan kategori Layak Digunakan. Sedangkan Penilaian dari ahli media 2 mendapatkan skor sebesar 88,33% yang berarti memenuhi kategori Sangat Layak Digunakan, dan penilaian dari ahli media 3 sebesar 76,66% dengan kategori Layak digunakan.

Selain penilaian dari validator ahli, terdapat pula penilaian dari peserta didik. Peserta didik melakukan penilaian terhadap media E-Modul dengan menggunakan angket yang berisi pernyataan penilaian mengenai E-Modul. Angket ini digunakan untuk mengetahui respon peserta didik setelah menggunakan media yang telah dikembangkan oleh peneliti. Kemudian peserta didik mengisi angket yang telah disertai dengan kisi-kisi. Setelah peserta didik mengisi angket respon maka langkah selanjutnya yaitu menghitung skor yang diperoleh. Penilaian angket repon sejumlah 21 peserta didik kelas IV SDN 01 Paninggaran memperoleh skor sebesar 87,30% dengan kriteria Sangat Layak Digunakan.

SIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembahasa dapat disimpulkn bahwa media pembelajaran E-Modul dikembangkan oleh peneliti berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti lain sebelumnya dan dimodifikasi dalam inovasi media yang baru, media pembelajaran layak digunakan berdasarkan penilaian oleh tiga ahli materi dan media dengan memenuhi kriteria valid, media pembelajaran sangat layak digunakan di kelas IV berdasarkan angket penilaian respon peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Atmaji, R. D., & Maryani, I. (2018). Pengembangan E-Modul berbasis Literasi Sains Materi Orga Gerak Hewan dan Manusia Kelas V SD. *Fundamental Pendidikan Dasar*, 1(1), 28-34.
- Darmawan, L. A., Reffiane, F., & Baedowi, S. (2019). Pengembangan Media Puzzle Susun Kotak Pada Tema Ekosistem. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 3(1), 14-17.
- Haliq, A., & Riyanti, A. (2019). Pembelajaran Mandiri melalui Literasi Digital.
- Suarsana, I. M. 2013. Pengembangan Media E-Modul Berorientasi pemecahan Masalah untuk Meningkatkan Ketrampilan Berpikir Kritis Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Indonesia* Vol 2. No 2.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, CV.
- Wening, S., & Chamisijatin, L. (2016). Konsep Scientific Dalam Pembelajaran Tematik Di Sekolah Dasar Muhammadiyah Kota Malang. *Research Report*.