

Pengembangan Evaluasi Berbasis Media *E-Portofolio* pada Pembelajaran IPA Materi Tekanan di Kelas VIII SMP Negeri 3 Lopok

Yudi Sofyan Periadi¹, Fahmi Yahya², Muhammad Erfan³

^{1,2,3} Prodi Pendidikan Fisika, Universitas Samawa, Kabupaten Sumbawa 84371, Indonesia.

Email : yudisofyanperiadi@gmail.com¹; fahmiyahya@universitassamawa.ac.id²;
muhammaderfan@universitassamawa.ac.id³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) tingkat kelayakan evaluasi berbasis media e-portofolio, (2) respon peserta didik terhadap evaluasi berbasis media e-portofolio. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang menggunakan model pengembangan 4-D yang terdiri atas tahap define (pendefinisian), tahap design (perancangan), tahap develop (pengembangan), dan tahap disseminate (penyebaran). Dari keempat tahapan pengembangan yang menggunakan model pengembangan 4-D disederhanakan menjadi tiga tahapan dikarenakan keterbatasan waktu dan biaya. Hasil penelitian ini diperoleh bahwa: (1) Hasil validitas media dan hasil validasi isi evaluasi adalah 82% berkategori layak dan 82% berkategori layak, maka evaluasi berbasis media e-portofolio layak digunakan dalam pembelajaran IPA di SMPN 3 Lopok. (2) Dari hasil analisis respon peserta didik adalah 91% yaitu peserta didik sangat setuju terhadap evaluasi berbasis media e-portofolio.

Kata kunci: *Evaluasi, Media E-Portofolio*

PENDAHULUAN

Penilaian atau evaluasi merupakan hal yang sangat penting dalam pendidikan. Perubahan paradigma kurikulum membawa implikasi terhadap paradigma evaluasi atau penilaian, oleh sebab itu, guru dituntut untuk memiliki pemahaman dan kemampuan yang memadai baik secara konseptual maupun secara praktikal dalam bidang evaluasi pembelajaran untuk menentukan apakah penguasaan kompetensi sebagai tujuan pembelajaran telah berhasil dikuasai oleh siswa atau belum. Dengan melakukan penilaian, guru sebagai pengelola kegiatan pembelajaran dapat mengetahui kemampuan yang dimiliki peserta didik, ketepatan metode mengajar yang digunakan, dan keberhasilan peserta didik dalam meraih kompetensi yang telah ditetapkan. Dalam hal ini, E. Mulyasa menegaskan bahwa evaluasi yang baik dilaksanakan hanya apabila didasarkan pada rencana yang baik pula. Untuk memperoleh menjaga hasil yang kita buat maka perlu adanya inovasi baru untuk melakukan evaluasi.

Dunia pendidikan telah terintegrasi dengan teknologi digital, menyebabkan guru maupun siswa untuk terlibat secara penuh mengembangkan kreativitasnya dengan memanfaatkan teknologi digital. Hampir semua generasi muda masa kini tumbuh di dalam, bersama, dan dipengaruhi oleh teknologi digital.

Dengan berkembangnya teknologi digital, instrumen tes hasil belajar dapat didesain dan diadministrasikan dengan menggunakan data berbasis digital. Perkembangan teknologi informasi dalam bidang pendidikan, berdampak pada munculnya jenis kegiatan yang berbasis pada teknologi, yaitu *e-education*, yang berbasis elektronik (Uno & Lamatenggo, 2011: 57). Guru dan siswa tidak hanya dapat berinteraksi melalui kegiatan evaluasi, tetapi juga melalui praktikum secara online dimana guru dan siswa berinteraksi melalui *virtual laboratory*. Erfan & Ratu (2017) menyatakan bahwa laboratorium virtual tidak hanya dapat dinikmati pada perangkat komputer (PC) saja tetapi juga dapat dilakukan pada smartphone berbasis sistem operasi Android. Banyak aplikasi-aplikasi android yang dapat mensimulasikan maupun berbasis simulation game yang dapat digunakan untuk menerapkan konsep-konsep maupun teori.

Perlunya media yang lebih rapi dan aman untuk menyimpan file kumpulan tugas dari siswa agar tidak hilang. Pengembangan penilaian portofolio yang menggunakan teknologi digital berupa *e-portofolio*. *E-portofolio* adalah kumpulan hasil karya seorang siswa sebagai hasil pelaksanaan tugas kinerja yang ditentukan guru atau oleh siswa bersama guru yang disimpan dalam website atau media elektronik lainnya. Kumpulan hasil karya tersebut dapat berbentuk tugas-tugas yang dikerjakan siswa, jawaban

siswa atas pertanyaan guru, catatan hasil observasi guru, catatan hasil wawancara guru dengan siswa, laporan kegiatan siswa, karangan atau jurnal, gambar maupun video yang dibuat siswa. E-portofolio sangat praktis mengingat melalui website kumpulan hasil tugas siswa mudah diakses dan dibandingkan antarsiswa. Guru lebih mudah dalam sistem penilaiannya, sebaliknya bagi orang tua dan siswa dapat melihat hasil karya siswa dimanapun dan kapanpun.

Arsyad (2011), mengungkapkan tentang penggunaan media pembelajaran “Penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat baru serta membangkitkan motivasi dan rangsangan untuk belajar”. Media pembelajaran sangat membantu efektivitas proses pembelajaran serta menyampaikan pesan dan isi pelajaran. Pendidikan Nasional pasal 58 ayat (1) evaluasi hasil belajar peserta didik dilakukan oleh pendidik untuk memantau proses, kemajuan, dan perbaikan hasil belajar peserta didik secara berkesinambungan.

Berdasarkan hasil penelitian pendahuluan di SMPN 3 Lopok, ditemukan fakta di sekolah ternyata hasil ulangan maupun hasil tugas peserta didik tidak tersimpan di arsip guru khususnya guru fisika, sehingga guru kurang memperhatikan perkembangan kemampuan belajar siswa, dan hasil ulangan atau hasil tugas peserta didik tidak dapat terpantau dengan baik oleh orang tua peserta didik, sehingga dari pihak keluarga kurang bahkan tidak dapat memantau perkembangan kemampuan belajar siswa. Orang tua tidak dapat memberikan bantuan belajar kepada peserta didik karena tidak dapat mengetahui sejauh mana perkembangan hasil belajar siswa karena hasil ulangan atau hasil tugas siswa tidak dapat dilihat oleh orang tua.

Berdasarkan fakta tersebut maka salah satu alternatif pemecahan masalahnya adalah dengan mengembangkan media evaluasi yang tersimpan dengan aman sehingga dapat menjadi arsip bagi guru khususnya guru fisika, dan dari pihak keluarga dapat memantau perkembangan kemampuan siswa. Hal inilah yang mendorong peneliti untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan Evaluasi Berbasis Media E-Portofolio Pada Pembelajaran IPA Materi Tekanan Di Kelas VIII SMP N 3 Lopok.

METODE

Penelitian ini menggunakan penelitian pengembangan karena diharapkan menghasilkan suatu produk tertentu. Istilah model dapat diartikan sebagai suatu objek atau konsep berupa tampilan grafis, prosedur kerja yang teratur dan sistematis, serta mengandung pemikiran bersifat penjelasan. Mengutip pendapat Bock dalam Nusa Putra (2012:68) menyatakan bahwa “*Development is a process that applies knowledge to create new device on effects*”. Model pengembangan merupakan dasar yang digunakan untuk pengembangan produk yang akan dihasilkan. Model pengembangan yang efektif menuntut kesesuaian antara pendekatan yang digunakan dengan produk yang akan dihasilkan.

Evaluasi berbasis media e-portofolio yang dikembangkan berupa media evaluasi berbasis e-portofolio pada materi tekanan. Pengembangan media pembelajaran ini menggunakan Model pengembangan perangkat *Four-D Model* yang disarankan oleh Sivasailam Thiagarajan, Dorothy S. Semmel, dan Melvyn I. Semmel (1974) yang memuat 4 tahap yakni: *Define, Design, Develop, dan Disseminate* atau diadaptasikan menjadi model 4-D.

Alasan pemilihan model Thiagarajan, Semmel & Semmel antara lain: (1) Langkah-langkah dalam model ini relatif lebih sederhana, hal ini memudahkan untuk melakukan proses pengembangan media media evaluasi berbasis e-portofolio untuk mata pelajaran IPA pada materi tekanan, (2) Dalam penentuan keefektifan media pembelajaran lebih obyektif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kelayakan Evaluasi Berbasis Media E-Portofolio

a. Hasil Validasi Pakar

Penilaian Kelayakan Aspek Materi

Tabel 4.2 Hasil Validasi Pakar Untuk Ahli Isi

No	Indikator	V1	V2	Rata-rata	%	Ket.
1	Kesesuaian isi media pembelajaran dengan Kompetensi Dasar (KD) dan tujuan pembelajaran	4	4	4	80	Layak

2	Kesesuaian evaluasi dengan indikator	4	4	4	80	Layak
3	Keruntutan evaluasi	4	3	3,5	70	Cukup layak
4	Cakupan evaluasi	5	4	4,5	90	Sangat layak
5	Ketepatan evaluasi dengan materi	5	4	4,5	90	Sangat layak
Jumlah		22	19	20,5	82	Layak

Berdasarkan tabel di atas diperoleh informasi bahwa penilaian kelayakan aspek materi yang dilakukan oleh pakar dari 5 item dengan total skor 25 menunjukkan bahwa rata-rata skor yang diperoleh dari kedua pakar yaitu 20,5 skor. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa menurut penilaian kedua pakar dari aspek materi evaluasi berbasis media *e-portofolio* mencapai 82%, artinya dari aspek materi evaluasi berbasis media *e-portofolio* layak untuk digunakan.

Penilaian Kelayakan Aspek Kebahasaan

No	Indikator	V1	V2	Rata-rata	%	Ket
1	Kejelasan petunjuk penggunaan evaluasi berbasis <i>e-portofolio</i>	5	4	4,5	90	Sangat layak
2	Ketepatan istilah	4	4	4	80	Layak
3	Kemudahan memahami alur materi melalui penggunaan bahasa	4	3	3,5	70	Cukup layak
4	Kesantunan penggunaan bahasa	4	4	4	80	Layak
Jumlah		17	15	16	80	Layak

Berdasarkan tabel di atas diperoleh informasi bahwa penilaian kelayakan aspek kebahasaan yang dilakukan oleh pakar dari 4 item dengan total skor 20 menunjukkan bahwa rata-rata skor yang diperoleh dari kedua pakar yaitu 16 skor. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa menurut penilaian pakar dari aspek kebahasaan evaluasi berbasis media *e-portofolio* mencapai 80%, artinya dari aspek kebahasaan evaluasi berbasis media *e-portofolio* layak untuk digunakan.

Penilaian Kelayakan Aspek Penyajian

No	Indikator	V1	V2	Rata-rata	%	Ket
----	-----------	----	----	-----------	---	-----

1	Tujuan yang ingin dicapai jelas	4	3	3,5	70	Cukup layak
2	Mempermudah dalam melakukan penilaian	5	4	4,5	90	Sangat layak
3	Fleksibel bila digunakan oleh guru lain	5	4	4,5	90	Sangat layak
Jumlah		14	11	12,5	83	Layak

Berdasarkan tabel di atas diperoleh informasi bahwa penilaian kelayakan aspek penyajian yang dilakukan oleh pakar dari 3 item dengan total skor 15 menunjukkan bahwa rata-rata skor yang diperoleh dari kedua pakar yaitu 12,5 skor. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa menurut penilaian pakar dari aspek penyajian evaluasi berbasis media *e-portofolio* mencapai 83%, artinya dari aspek penyajian evaluasi berbasis media *e-portofolio* layak untuk digunakan. Maka hasil validasi pakar oleh ahli isi secara keseluruhan sebagai berikut :

$$P = \frac{\sum X}{N} \times 100\% = 82\%$$

Tabel 4.3 Hasil Validasi Pakar Untuk Ahli Media

No	Indikator	V1	V2	Rata-rata	%	Ket
1	Kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai	4	4	4	80	Layak
2	Kemampuan media dalam membangkitkan motivasi belajar	5	4	4,5	90	Sangat layak
3	Kemampuan media sebagai simulasi belajar	5	4	4,5	90	Sangat layak
4	Kemampuan media untuk umpan balik	5	4	4,5	90	Sangat layak
5	Kesesuaian media dengan karakter siswa	4	4	4	80	Layak
6	Kesesuaian media dengan lingkungan belajar	3	3	3	60	Cukup layak
7	Kemudahan media dalam praktek pembelajaran	4	4	4	80	Layak
8	Efisiensi penggunaan media dalam kaitannya dengan waktu	5	4	4,5	90	Sangat layak
9	Efisiensi penggunaan media dalam	5	4	4,5	90	Sangat layak

	kaitannya dengan biaya					
10	Kemampuan dalam mengaktifkan siswa	4	4	4	80	Layak
11	Kemampuan media dalam menjadikan siswa kreatif	3	4	3,5	70	Cukup layak
12	Kemampuan media dalam menciptakan rasa senang siswa dalam belajar	4	4	4	80	Layak
13	Sisi keamanan bagi siswa	5	4	4,5	90	Sangat layak
14	Kualitas artistik media	4	4	4	80	Layak
Jumlah		60	55	57,5	82	Layak

$$P = \frac{\sum X}{N} \times 100\% = 82\%$$

Berdasarkan hasil analisis diperoleh informasi bahwa koefisien validitas isi dan validasi media pada evaluasi berbasis media *e*-portofolio adalah 82% kategori layak dan 82% dengan kategori layak. Perhitungan lengkap dapat dilihat pada lampiran. Berdasarkan saran validator, evaluasi yang telah dikembangkan secara ringkas dapat dilihat pada Tabel 4.4 berikut ini:

Tabel 4.4 Saran Revisi Dari Validator Dan Penelaah Terhadap Media Pembelajaran Berbasis Komputer Model Tutorial

Nama Perangkat	Sumber Revisi	Saran Revisi
Evaluasi berbasis media <i>e</i> -portofolio	Validator	➤ Tambahkan buku dan sumber belajar lainnya di perpustakaan edmodo. ➤ Tambahkan kuis dalam evaluasi berbasis media <i>e</i>-portofolio ➤ Tambahkan foto profil untuk setiap akun

Respon Peserta Didik Terhadap evaluasi berbasis media *e*-portofolio

Berdasarkan hasil analisis respon peserta didik terhadap evaluasi berbasis media *e*-portofolio secara ringkas dapat dilihat pada Tabel 4.5 berikut ini

Tabel 4.5 Hasil Angket Respon Peserta Didik

No	Pernyataan	Persentase Respon Peserta Didik (%)	
		Ya	Tidak

1	Tampilan evaluasi berbasis media <i>e</i> -portofolio membuat saya senang dalam belajar.	100	0
2	Evaluasi berbasis media <i>e</i> -portofolio adalah sesuatu yang baru.	80	20
3	Dengan evaluasi berbasis media <i>e</i> -portofolio, saya merasa mudah untuk mengetahui hasil perkembangan akademik.	100	0
4	Kegiatan-kegiatan dalam evaluasi berbasis media <i>e</i> -portofolio mudah dilakukan.	90	10
5	Evaluasi berbasis media <i>e</i> -portofolio menyajikan materi sehingga mudah saya dalam melakukan evaluasi.	90	10
6	Program yang dipakai sederhana dan mudah dalam penggunaannya	100	0
7	Proses pembelajaran seperti ini membuat saya lebih mudah melakukan evaluasi	80	20
8	Evaluasi seperti ini menjadikan Fisika lebih menyenangkan	80	20
9	Dengan menggunakan evaluasi berbasis media <i>e</i> -portofolio membuat saya senang mengerjakan soal-soal fisika.	100	0
10	Cara melakukan evaluasi dalam evaluasi berbasis media <i>e</i> -portofolio mudah dipahami, menggunakan bahasa yang ringan dan tidak rumit.	90	10
Rata-rata respon peserta didik		91	0,9
Kategori		Sangat setuju	

Berdasarkan Tabel 4.5 diperoleh informasi bahwa persentase rata-rata angket respon peserta didik adalah 91% mencerminkan respon yang sangat setuju, hal ini menyatakan bahwa respon peserta didik positif terhadap evaluasi berbasis media *e*-portofolio.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang berjudul “Pengembangan Evaluasi Berbasis Media *E*-Portofolio Pada Siswa Kelas VIII SMPN 3 Lopok” dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil validitas media dan hasil validasi isi evaluasi adalah 82% berkategori layak dan 82% berkategori layak, maka evaluasi berbasis media *e*-portofolio layak digunakan dalam pembelajaran IPA di SMPN 3 Lopok.
2. Dari hasil analisis respon peserta didik adalah 91% yaitu peserta didik sangat setuju terhadap evaluasi berbasis media *e*-portofolio

REFERENSI

- Azhar Arsyad. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2003). *Undang-undang Republik Indonesia No 20 tentang Sistem Pendidikan Nasional*.
- E. Mulyasa. 2006. *Implimentasikan Kurikulum 2004, Panduan Pembelajaran KBK*. Bandung:PT Remaja Posdakarya.
- Erfan, Muhammad, and Tursina Ratu. 2017. "MENINGKATKAN MINAT DAN HASIL BELAJAR MAHASISWA PADA PERKULIAHAN ELEKTRONIKA DASAR MELALUI DIGITAL GAME-BASED LEARNING." *Jurnal Prosiding Nasional Pendidik*: 95–103.
- Putra, Nusa.2012. *Research & Development Penelitian danPengembangan:Suatu Pengantar*.Jakarta: Raja Gravindo Persada.
- Uno & Lamatenggo.2011. *Teknologi Komunikasi dan Informasi Pembelajaran*.Jakarta:PT Bumi Aksara