



PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS EKSPLORASI-ELABORASI-KONFIRMASI BERBANTUAN VIDEO UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR DAN PENGUASAAN MATERI

Intan Rana Hidayah, Universitas Negeri Yogyakarta
Juli Astono, Universitas Negeri Yogyakarta
*e-mail: intanrana.2018@student.uny.ac.id

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Menghasilkan LKPD berbasis EEK berbantuan video yang layak untuk meningkatkan minat belajar dan penguasaan materi Gelombang Bunyi peserta didik SMA; (2) mengetahui besar peningkatan minat belajar Gelombang Bunyi pada peserta didik SMA menggunakan LKPD berbasis EEK berbantuan video pembelajaran; dan (3) mengetahui besar peningkatan penguasaan materi Gelombang Bunyi peserta didik SMA menggunakan LKPD berbasis EEK berbantuan video pembelajaran. LKPD ini menggunakan metode penelitian pengembangan (*Research & Development*) model 4D. Pengambilan data penelitian ini dilakukan di SMA terhadap peserta didik kelas XI semester II. Terdapat 3 kelas untuk penelitian yaitu, kelas untuk uji terbatas dan uji luas yang terdiri dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Validasi dilakukan untuk menilai kelayakan produk LKPD yang dikembangkan. Kelayakan LKPD berbasis EEK berbantuan video pembelajaran dianalisis menggunakan skor SBi. Sedangkan, instrumen pengambilan data (minat belajar dan *pretest-posttest*) dianalisis dengan menggunakan CVR dan CVI. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) Telah dihasilkan LKPD berbasis eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi berbantuan video pembelajaran yang layak digunakan untuk pembelajaran fisika materi gelombang bunyi untuk peserta didik SMA; (2) Peserta didik mengalami peningkatan minat belajar dengan kategori rendah; (3) Peserta didik mengalami peningkatan penguasaan materi dengan kategori sedang.

Kata Kunci: LKPD, eksplorasi-elaborasi-konfirmasi, video pembelajaran, minat belajar, penguasaan materi.

Abstract. This study aims to: (1) Produce video-assisted EEK (exploration-elaboration-confirmation)-based LKPD (student worksheet) that is feasible to increase learning interest and mastery of Sound Waves material of high school students; (2) Find out the great increase in learning interest of high school students on Sound Waves using LKPD; and (3) Find out the great increase in mastery of high school students' material on Sound Waves using LKPD. This LKPD uses the 4D model development research method. Data collection for this research was conducted at senior high school on students of class XI semester II. In this study, there were limited, experimental, and control class. Validation was carried out to assess the feasibility of the developed LKPD product. The feasibility of LKPD product was analyzed using the SBi score. Meanwhile, the data collection instruments (learning

interest and pretest-posttest) were analyzed using CVR and CVI. The results of this study indicate that: (1) EEK-based LKPDs assisted by learning videos have been produced which are feasible to use for learning physics on Sound Waves for high school students; (2) Students experience an increase in interest in learning with a low category; (3) Students experience an increase in mastery of material with a moderate category.

Kata Kunci: LKPD (student worksheet), exploration-elaboration-confirmation, learning video, learning interest, and material mastery.

PENDAHULUAN

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan nasional yang menyatakan bahwa pendidik nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Mulyasa (2010) dalam Nurlita (2018) menyatakan bahwa IPA berkaitan dengan proses penemuan gejala alam secara sistematis. Pembelajaran fisika merupakan proses interaksi antara pendidik dengan peserta didik dalam proses mempelajari, memahami, dan mengembangkan keterampilan berpikir dari berbagai gejala alam secara kualitatif maupun kuantitatif.

Menurut Moh. Fuad dalam (Choiriyati & Umi, 2018, 191) menjelaskan “Kemampuan penguasaan materi pembelajaran adalah kemampuan siswa sebagai subyek didik dalam menyerap dan mengaplikasikannya kembali setiap bahan ajar yang telah dikaji dalam sebuah proses pembelajaran, baik dalam bentuk menjawab pertanyaan secara lisan maupun mengerjakan soal-soal ujian dengan benar.” Menurut (Putri, Djaja, & Suyadi, 2017, h.68) minat belajar ditunjukkan dengan rasa senang selama mengikuti pembelajaran di kelas.

Pembelajaran fisika pada salah satu SMA Negeri di Gunungkidul saat ini mulai menggunakan Kurikulum Merdeka. Pada Kurikulum Merdeka, peserta didik dituntut untuk aktif dalam pembelajaran, sedangkan pendidik hanya membantu peserta didik yang kesulitan dalam pembelajaran. Pembelajaran diarahkan kepada kegiatan-kegiatan yang mendorong peserta didik untuk aktif. Untuk itu, diperlukan bahan ajar yang mampu menciptakan situasi belajar yang melibatkan peserta didik secara aktif sekaligus meningkatkan minat belajar dan penguasaan materi peserta didik.

Berdasarkan observasi di salah satu SMA Negeri di Gunungkidul, menyatakan bahwa LKPD yang digunakan merupakan LKPD yang berisi materi, soal-soal, atau tugas. Belum banyak dikembangkan LKPD berbasis eksplorasi-elaborasi-konfirmasi (EEK) berbantuan video. Minat belajar peserta didik masih rendah. Peserta didik menganggap bahwa fisika adalah mata pelajaran yang sulit. Penguasaan materi peserta didik masih sedang yang terlihat dari nilai mata pelajaran fisika peserta didik yang masih sebagian yang mencapai nilai KKM (75) dan sebagian masih di bawah KKM.

Salah satu cara yang dapat ditempuh oleh pendidik untuk meningkatkan minat belajar dan penguasaan materi peserta didik menggunakan LKPD yang menarik namun, tetap menyenangkan. Bahan ajar yang dibuat adalah LKPD berbasis eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi berbantuan video pembelajaran yang

diharapkan dapat digunakan sebagai bahan ajar dalam kegiatan proses belajar mengajar.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*Research and Development*) dengan model 4D. Subjek penelitian ini merupakan peserta didik kelas XI SMA. Dari seluruh kelas XI, diambil 3 kelas untuk uji terbatas, uji luas kelas eksperimen, dan kelas kontrol. Pemilihan kelas dilakukan dengan cara diundi. Prosedur penelitian ini adalah tahap *define* mengidentifikasi masalah dalam pembelajaran. Tahap *design* menghasilkan produk awal instrumen penelitian. Tahap *develop* melakukan validasi dan memperoleh validitas instrumen penelitian. Tahap *disseminate* menyebarluaskan produk.

Instrumen pada penelitian ini terdiri dari perangkat pembelajaran dan instrumen pengumpulan data. Perangkat pembelajaran berupa modul ajar dan LKPD berbasis eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi. Sedangkan, instrumen pengambilan data berupa lembar penilaian, soal *pretest-posttest*, angket minat belajar, angket respon peserta didik, dan lembar keterlaksanaan modul ajar.

Teknik pengumpulan data terdiri dari tiga tahap yaitu validasi instrumen, uji terbatas, dan uji lapangan. Pada tahap validasi, diperoleh data hasil validasi yang dilakukan oleh validator ahli dan validator praktisi. Hasil validasi ini antara lain modul ajar, LKPD yang dikembangkan, angket minat belajar, soal *pretest-posttest*, dan angket respon peserta didik. Hasil validasi kemudian digunakan sebagai dasar untuk revisi I. Tahap uji terbatas berupa uji coba soal *pretest-posttest* dan pengisian angket respon peserta didik terhadap LKPD yang dikembangkan yang hasilnya kemudian dijadikan dasar revisi II. Pada tahap uji lapangan diperoleh hasil peningkatan minat belajar dan penguasaan materi peserta didik.

Jenis data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif diperoleh dari hasil pengisian lembar validasi, lembar kelayakan instrumen penelitian, lembar keterlaksanaan modul ajar, pengisian angket minat belajar oleh peserta didik, pengerjaan soal *pretest-posttest*, dan pengisian angket respon peserta didik. Sedangkan, data kualitatif berupa masukan dari validator dan masukan peserta didik terhadap LKPD.

Teknik analisis data terdiri dari analisis validasi instrumen dan analisis hasil. Analisis lembar kelayakan modul ajar, LKPD, dan angket respon peserta didik menggunakan Sbi. Analisis lembar validasi angket minat belajar dan soal *pretest-posttest* dianalisis dengan CVR dan CVI. Analisis kesepakatan validator terhadap instrumen penelitian menggunakan *percentage of agreement*. Analisis keterlaksanaan modul ajar menggunakan IJA. Analisis butir soal *pretest-posttest* menggunakan iteman. Analisis minat belajar dan penguasaan materi peserta didik menggunakan standar gain.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

1. Define

Peneliti melakukan observasi dan wawancara dengan guru mata pelajaran fisika di SMA Negeri di Gunungkidul dan diperoleh informasi bahwa terdapat beberapa masalah dalam pembelajaran fisika. Setelah dilakukan pengkajian, peneliti menemukan cara mengatasi permasalahan yaitu menggunakan bahan ajar LKPD berbasis eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi berbantuan video pembelajaran.

2. *Design*

Rancangan awal yang disusun pada tahap *design* berupa modul ajar, LKPD berbasis eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi berbantuan video pembelajaran, serta instrumen pengambilan data berupa angket minat belajar, soal *pretest-posttest* materi gelombang bunyi, dan angket respon peserta didik terhadap LKPD.

3. *Develop*

Hasil pada tahap *develop* terdiri dari tahap validasi instrumen, uji coba terbatas, dan uji coba lapangan.

a. Validasi Instrumen

Hasil kelayakan modul ajar dinyatakan layak dengan uraian sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Analisis Kelayakan Modul Ajar

No.	Aspek	X	Kategori
1	Identitas Mata Pelajaran	4,5	Sangat Baik
2	Profil Pancasila dan Capaian Pembelajaran	5	Sangat Baik
3	Perumusan Tujuan Pembelajaran	10	Sangat Baik
4	Pemilihan Materi Ajar	10	Sangat Baik
5	Pemilihan Media	5	Sangat Baik
6	Pemilihan Model	9,5	Sangat Baik
7	Kesesuaian Sarana dan prasarana, pemahaman bermakna, dan pertanyaan pemantik	14,5	Sangat Baik
8	Langkah-langkah kegiatan pembelajaran	10	Sangat Baik

9	Penilaian	5	Sangat Baik
Total		73,5	Sangat Baik

Hasil kelayakan LKPD berbasis eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi berbantuan video pembelajaran dinyatakan layak dengan uraian sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Analisis Kelayakan LKPD

No.	Aspek	X	Kategori
1	Aspek didaktif	25	Sangat baik
2	Aspek konstruksi	34.5	Sangat baik
3	Aspek Teknis	50	Sangat baik
Total		109.5	Sangat baik

Hasil kelayakan angket repon peserta didik dinyatakan layak dengan uraian sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Analisis Kelayakan Angket Respon Peserta Didik

No.	Validator Ahli	Validator Praktisi	X	Kategori
1	5	5	5	Sangat Baik
2	5	5	5	Sangat Baik
3	5	5	5	Sangat Baik
4	5	5	5	Sangat Baik
5	5	5	5	Sangat Baik
6	5	5	5	Sangat Baik
7	5	5	5	Sangat Baik
8	5	4	4.5	Sangat Baik
9	5	5	5	Sangat Baik
10	5	4	4.5	Sangat Baik
11	5	5	5	Sangat Baik
12	5	5	5	Sangat Baik

No.	Validator Ahli	Validator Praktisi	X	Kategori
13	5	5	5	Sangat Baik
14	5	5	5	Sangat Baik
15	5	5	5	Sangat Baik
Total			74	Sangat Baik

Hasil validasi angket minat belajar dinyatakan layak dengan uraian sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Validasi Angket Minat Belajar

No.	Butir Penilaian	CVR	Kategori
1	Petunjuk pengerjaan angket jelas	1	Sangat Sesuai
2	Pernyataan tiap aspek pada angket jelas	1	Sangat Sesuai
3	Pernyataan yang digunakan tidak mengandung makna ganda	1	Sangat Sesuai
4	Mencakup aspek rasa senang peserta didik terhadap mata pelajaran fisika	1	Sangat Sesuai
5	Mencakup aspek perhatian peserta didik terhadap mata pelajaran fisika	1	Sangat Sesuai
6	Mencakup aspek kesadaran peserta didik terhadap mata pelajaran fisika	1	Sangat Sesuai
7	Mencakup aspek kemauan peserta didik terhadap mata pelajaran fisika	1	Sangat Sesuai
8	Menggunakan bahasa baku dan komunikatif	1	Sangat Sesuai
9	Pernyataan ditulis sesuai dengan EYD	1	Sangat Sesuai
CVI		1	Sangat Sesuai

Hasil validasi soal *pretest* dinyatakan layak dengan uraian sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Analisis Validasi *Pretest*

Aspek	Butir Penilaian	CVR	Kategori
Materi	1. Soal sesuai dengan elemen Capaian	1	Sangat Sesuai

	Pembelajaran		
	2. Soal sesuai dengan tujuan pembelajaran	1	Sangat Sesuai
	3. Soal sesuai dengan rumusan indikator soal dalam kisi-kisi	1	Sangat Sesuai
Isi	1. Soal menggunakan istilah yang tepat	1	Sangat Sesuai
	2. Soal sesuai dengan taraf kemampuan peserta didik	1	Sangat Sesuai
	3. Petunjuk mengerjakan instrumen tes jelas	1	Sangat Sesuai
Bahasa	1. Bahasa yang digunakan mudah dipahami	1	Sangat Sesuai
	2. Kalimat yang digunakan tidak menimbulkan penafsiran ganda	1	Sangat Sesuai
	3. Ketepatan tanda baca dan penulisan kalimat sesuai dengan ejaan Bahasa Indonesia yang baik dan benar	1	Sangat Sesuai
	4. Kalimat yang digunakan sederhana dan lugas	1	Sangat Sesuai
CVI		1	Sangat Sesuai

Hasil validasi soal *posttest* dinyatakan layak dengan uraian sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil Analisis Validasi *Posttest*

Aspek	Butir Penilaian	CVR	Kategori
Materi	1. Soal sesuai dengan elemen Capaian Pembelajaran	1	Sangat Sesuai
	2. Soal sesuai dengan tujuan pembelajaran	1	Sangat Sesuai
	3. Soal sesuai dengan rumusan indikator soal dalam kisi-kisi	1	Sangat Sesuai
Isi	1. Soal menggunakan istilah yang tepat	1	Sangat Sesuai
	2. Soal sesuai dengan taraf kemampuan peserta didik	1	Sangat Sesuai

Aspek	Butir Penilaian	CVR	Kategori
	3. Petunjuk mengerjakan intrumen tes jelas	1	Sangat Sesuai
Bahasa	1. Bahasa yang digunakan mudah dipahami	1	Sangat Sesuai
	2. Kalimat yang digunakan tidak menimbulkan penafsiran ganda	1	Sangat Sesuai
	3. Ketepatan tanda baca dan penulisan kalimat sesai dengan ejaan Bahasa Indonesia yang baik dan benar	1	Sangat Sesuai
	4. Kalimat yang digunakan sederhana dan lugas	1	Sangat Sesuai
CVI		1	Sangat Sesuai

b. Uji Coba Terbatas

Uji coba terbatas berupa uji coba soal *pretest* dan *posttest* serta mengisi angket respon peserta didik terhadap LKPD yang dikembangkan yang dilakukan di kelas XI yang sudah menerima materi gelombang bunyi. Nilai *alpha* untuk soal *pretest* sebesar 0,838 sehingga reliabilitas soal *pretest* termasuk dalam kategori sangat tinggi. Sedangkan nilai *alpha* soal *posttest* sebesar 0,803 yang reliabilitasnya juga termasuk dalam kategori sangat tinggi. Untuk hasil respon peserta didik terhadap LKPD yang dikembangkan, memperoleh total skor 53,61 dengan kategori baik.

c. Uji Coba Lapangan

Data minat belajar peserta didik diperoleh dari pengisian angket sebelum dan sesudah menggunakan LKPD yang dikembangkan untuk setiap kelas eksperimen dan kontrol. Data penguasaan materi diperoleh dari nilai *pretest* dan *posttest* untuk setiap eksperimen dan kontrol. Data respon peserta didik diperoleh dari pengisian angket repon peserta didik terhadap LKPD yang dikembangkan. Data hasil minat belajar dan penguasaan materi diringkas sebagai berikut:

Tabel 7. Data Hasil Minat Belajar

Kelas	Standar Gain	Kategori
-------	--------------	----------

Eksperimen	0,216	Rendah
Kontrol	0,168	Rendah

Tabel 8. Data Hasil Penguasaan Materi

Kelas	Standar Gain	Kategori
Eksperimen	0,324	Sedang
Kontrol	0,159	Rendah

Dari data di atas, kedua kelas sama-sama menunjukkan adanya peningkatan minat belajar dan penguasaan materi peserta didik.

Data respon peserta didik diperoleh dari pengisian angket respon peserta didik terhadap LKPD yang dikembangkan yang diisi oleh kelas eksperimen. Hasil respon peserta didik terhadap LKPD dianalisis menggunakan SBI dengan nilai total 59,86 dengan kategori baik.

4. *Disseminate*

Instrumen penelitian yang telah direvisi dan diuji coba diserahkan kepada pengampu mata pelajaran fisika SMA.

Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis kelayakan tabel 3, dapat dikatakan bahwa LKPD berbasis eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi layak digunakan dalam proses pembelajaran fisika materi gelombang bunyi. Hal ini dapat dilihat dari hasil SBI sebesar 109,5 dengan kategori sangat baik.

Untuk minat belajar peserta didik, terjadi peningkatan yang didasarkan pada nilai standar gain dari hasil pengisian angket minat belajar sebelum dan sesudah menggunakan LKPD yang dikembangkan. Nilai standar gain yang dihasilkan sebesar 0,216 yang termasuk dalam kategori rendah. Berdasarkan nilai standar gain tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan LKPD berbasis eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi berbantuan video pembelajaran kurang dapat meningkatkan minat belajar peserta didik.

Untuk penguasaan materi peserta didik, terjadi peningkatan yang didasarkan pada nilai standar gain dari hasil *pretest* dan *posttest*. Nilai standar gain yang dihasilkan sebesar

0,324 yang termasuk dalam kategori sedang. Berdasarkan nilai standar gain tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan LKPD eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi berbantuan video pembelajaran dapat meningkatkan minat belajar peserta didik.

SIMPULAN

Simpulan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi berbantuan video pembelajaran pada materi gelombang bunyi layak digunakan untuk pembelajaran peserta didik SMA yang didasarkan pada hasil kelayakan oleh validator ahli dan praktisi yang menunjukkan kategori sangat baik. Sedangkan, berdasarkan hasil respon peserta didik diperoleh nilai SBi sebesar 59,86 dengan kategori baik.
2. Peningkatan minat belajar peserta didik setelah menggunakan LKPD eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi berbantuan video pembelajaran menunjukkan kategori rendah, hal ini didasarkan pada nilai standar gain sebesar 0,216.
3. Peningkatan penguasaan materi peserta didik setelah menggunakan LKPD eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi berbantuan video pembelajaran menunjukkan kategori sedang, hal ini didasarkan pada nilai standar gain sebesar 0,324.

Simpulan tidak sekadar mengulangi data, tetapi berupa substansi pemaknaan.

DAFTAR PUSTAKA

Nurlita. C. dan Sukardiyono. (2018). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Eksplorasi, Elaborasi, Dan Konfirmasi Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Penguasaan Materi Fisika Pada Peserta Didik SMA. *Jurnal Pendidikan Fisika*. 612-621.

Choiriyati dan Umi. (2018). Upaya meningkatkan kemampuan siswa dalam penguasaan materi pembelajaran persamaan dasar akuntansi dengan metode

optimalisasi pembelajaran berjenjang pada siswa kelas XII IPS 1 SMAN 1 Pringgasela Semester Ganjil T.P 2017-2018. *Journal Ilmiah Rinjani Universitas Gunung Rinjani*, 6 (2), 189-200.

Putri, K., Djaja, S., Suyadi, B. (2017). Pengaruh minat belajar dan kecerdasan emosional terhadap prestasi belajar siswa kelas XI IPS SMA Negeri 1 Prajekan Kabupaten Bondowoso tahun ajaran 2016/2017. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 11(1), 67-74.

Undang-undang republik indonesia nomor 20 tahun 2003 tentang *Sistem Pendidikan Nasional*. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 4301.