

ABSTRAK

Febrina Br Ginting, NIM 4181151001 (2022). Pengembangan LKPD Berbantu PhET Simulation Pada Materi Bentuk Energi dan Perubahannya Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP Negeri2 Sunggal.

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan LKPD berbantu PhET Simulation yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. LKPD yang dikembangkan dinilai oleh validator ahli materi, ahli pembelajaran dan ahli desain serta juga melalui respon peserta didik dan uji coba terbatas. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (R&D) dengan model 4D. Subjek dalam penelitian ini adalah 6 dosen validator dan berjumlah 32 orang peserta didik Kelas VII SMP Negeri 2 Sunggal. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu angket validasi ahli materi, ahli pembelajaran, ahli desain, angket respon peserta didik dan tes dalam bentuk uraian sebanyak 20 soal untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif. Berdasarkan hasil penelitian LKPD yang dikembangkan dinyatakan layak setelah divalidasi oleh ahli materi, ahli pembelajaran dan ahli desain. LKPD yang dikembangkan diperoleh hasil persentase dengan rata-rata 86,8%, 96,87% dan 88,85%. Hasil respon peserta didik diperoleh hasil layak digunakan dalam pembelajaran pada uji coba kelompok kecil dan kelompok besar. Hasil yang diperoleh pada kelompok kecil dengan persentase 93,33% dan persentase kelompok besar dengan rata-rata 98,95%. LKPD berbantu PhET Simulation yang dikembangkan efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Hasil yang diperoleh dengan skor rata-rata *pretest* 38,75 dan skor rata-rata *posttest* 83,75 serta skor N-Gain yaitu 0,71 dengan interpretasi tinggi.

Kata Kunci : LKPD, *PhET Simulation*, dan Berpikir Kreatif

ABSTRACT

Febrina Br Ginting, NIM 4181151001 (2022). Pengembangan LKPD Berbantu PhET Simulation Pada Materi Bentuk Energi Dan Perubahannya Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP Negeri 2 Sunggal.

This study aims to produce LKPD assisted by PhET Simulation which can improve students' creative thinking skills. The LKPD developed was assessed by validators of material experts, learning experts and design experts as well as through student responses and limited trials. This type of research is development research (R&D) with a 4D model. The subjects in this study were 6 validator lecturers and totaled 32 students of Class VII SMP Negeri 2 Sunggal. The instruments used in this study were a questionnaire validation of material experts, learning experts, design experts, student response questionnaires and a test in the form of a description of 20 questions to measure creative thinking skills. Based on the results of the research, worksheets developed were declared feasible after being validated by material experts, learning experts and design experts. The developed LKPD obtained percentage results with an average of 86.8%, 96.87% and 88.85%. The results of student responses obtained were suitable for use in learning in small group and large group trials. The results obtained in the small group with a percentage of 93.33% and the percentage of the large group with an average of 98.95%. LKPD assisted by PhET Simulation which was developed effectively to improve students' creative thinking skills. The results obtained with an average pretest score of 38.75 and an average posttest score of 83.75 and an N-Gain score of 0.71 with a high interpretation.

Keywords: LKPD, *PhET Simulation*, and Creative Thinking

