

ABSTRAK

Nanda Alwardah.M, Nim 4173351014. Inovasi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik SMP N 1 Kualuh Selatan.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan hasil analisis kebutuhan dan situasi yang dilakukan di SMP N 1 Kualuh Selatan, kemudian mendeskripsikan penyusunan LKPD berbasis STEM yang dikembangkan, selain itu untuk mendeskripsikan validitas LKPD berbasis STEM yang dikembangkan oleh validator ahli materi, ahli pembelajaran, ahli desain, serta mendeskripsikan keefektifan LKPD berbasis STEM untuk meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada tekanan zat serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (R&D) dengan model ADDIE. Uji coba produk meliputi uji coba kelompok terbatas dengan sampel sebanyak satu kelas, terdiri dari 24 peserta didik di SMP N 1 Kualuh Selatan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar validasi oleh ahli materi, ahli pembelajaran, ahli desain dan tes dalam bentuk pilihan berganda sebanyak 20 soal untuk mengukur hasil belajar serta uraian sebanyak 10 soal untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif pada materi tekanan zat dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: dari hasil analisis kebutuhan dan situasi yang dilakukan di SMP N 1 Kualuh Selatan diketahui bahwa proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru belum mencipta pembelajaran student center, serta belum memiliki bahan yang bervariasi dan belum sepenuhnya menggunakan LKPD pada saat pembelajaran sehingga menyebabkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kreatif peserta didik rendah. LKPD berbasis STEM untuk meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kreatif peserta didik disusun dengan mengangkat masalah autentik di kehidupan sehari-hari yang diimplentasikan dengan mengintegrasikan empat bidang ilmu yaitu *Science, Technology, Engeneering and Mathematics* serta memuat kegiatan yang disesuaikan dengan indikator kemampuan berpikir kreatif, Validitas LKPD berbasis STEM yang dikembangkan juga sangat layak digunakan untuk meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kreatif peserta didik berdasarkan penilaian tiga ahli materi, tiga ahli pembelajaran, tiga ahli desain dengan skor rata-rata beruntun: 99,8%, 94,77% dan 90,64% dengan kriteria sangat layak dan LKPD berbasis pendekatan STEM yang dirancang efektif untuk meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kreatif peserta didik dan dapat digunakan dalam pembelajaran IPA, dengan nilai hasil belajar diperoleh skor *pretest* sebesar 49,38 dan *posttest* sebesar 85,21 serta rata-rata N-Gain 0,70 dengan interpretasi sedang dan ketuntasan klasikal sebesar 87,5%, sedangkan pada kemampuan berpikir kreatif peserta didik diperoleh hasil rata-rata hasil *pretest* sebesar 49,29 dan *posttes* sebesar 87,41 dengan rata-rata N-Gain sebesar 0,72 dengan interpretasi tinggi dan ketuntasan klasikal sebesar 91,7%.

Kata Kunci: Berpikir kreatif, Hasil belajar, LKPD, dan Pendekatan STEM.

ABSTRACT

Nanda Alwardah.M, Nim 4173351014 (2021). Innovation of Student Worksheets Based on Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM) to Improve Learning Outcomes and Creative Thinking Skills of Students of SMP N 1 Kualuh Selatan.

This study aims to describe the preparation of the developed STEM-based worksheets, in addition to describing the validity of the STEM-based worksheets developed by material expert validators, learning experts, design experts, and to describe the effectiveness of STEM-based worksheets to improve learning outcomes and creative thinking skills of students. educate on substance stress and its application in everyday life. This type of research is development research (R&D) with the ADDIE model with five stages, namely analysis, design, develop, implement, and evaluate. The product trial includes a limited group trial with a sample of one class, consisting of 24 students at SMP N 1 Kualuh Selatan. The instrument used in this study was a validation sheet by material experts, learning experts, design experts and tests in the form of multiple choice as many as 20 questions to measure learning outcomes and 10 questions to measure the ability to think creatively on material pressure and its application in everyday life. The results show that: STEM-based LKPD to improve learning outcomes and creative thinking skills of students is prepared by raising authentic problems in everyday life which is implemented by integrating four fields of science, namely Science, Technology, Engineering and Mathematics and includes activities that are adapted to indicators of creative thinking ability. learning outcomes and creative thinking skills of students based on the assessment of three material experts, three learning experts, three design experts with consecutive average scores: 99.8%, 94.77% and 90.64% and LKPD based on a STEM approach that is designed to be effective to improve learning outcomes and students' creative thinking skills and can be used in science learning, with the value of learning outcomes obtained a pretest score of 49,38 and posttest of 85.21 and an average N-Gain of 0.70 with medium interpretation and classical completeness of 87.5%, while the students' creative thinking ability obtained an average result of 49.29 pretest and posttest of 87.41 with an average N-Gain of 0.72 with a high interpretation and classical completeness of 91.7%.

Keywords: LKPD, STEM Approach, Learning Outcomes and Creative Thinking