

ABSTRAK

Khadijah Rusdiana Putri Harahap, NIM 4182151001. Pengembangan LKPD Berbasis *Science, Techonology, Engineering and Mathematics* (STEM) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Pada Materi Tekanan Zat Siswa Di SMP.

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan LKPD berbasis STEM 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 ADDIE. Subjek dalam penelitian ini adalah 6 dosen validator dan berjumlah 30 orang peserta didik Kelas VIII SMP RK Deli Murni Delitua. 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 10 soal untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif. Berdasarkan hasil penelitian LKPD berbasis STEM yang dikembangkan dinyatakan layak setelah divalidasi oleh ahli materi, ahli pembelajaran dan ahli desain. LKPD yang dikembangkan memperoleh hasil dari validator dengan presentase rata-rata 85,19%, 96,92% dan 91,40%. Hasil respon peserta didik diperoleh hasil layak digunakan dalam pembelajaran pada uji coba kelompok kecil dan kelompok besar. Hasil presentase indikator yang diperoleh pada kelompok kecil dengan presentase rata-rata 82,5% dan presentase rata-rata kelompok besar 96,5 %. LKPD berbasis STEM yang dikembangkan efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Hasil yang diperoleh dengan skor rata-rata *pretest* 40 dan skor rata-rata *posttest* 83 serta skor N-Gain yaitu 0,71 dengan interpetasi tinggi. Indikator berpikir kreatif yang tertinggi pada peserta didik yaitu kemampuan berpikir luwes (*fluency*).

Kata Kunci : LKPD, STEM, dan Berpikir Kreatif



ABSTRACT

Khadijah Rusdiana Putri Harahap, NIM 4182151001. Development of LKPD Based on Science, Techonology, Engineering and Mathematics (STEM) to Improve Creative Thinking Ability on Material Stress of Students in Junior High School.

This study aims to produce STEM-based worksheets that 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 was development research (R&D) with the ADDIE model. The subjects in this study were 6 validator lecturers and totaled 30 students of Class VIII SMP RK Deli Murni Delitua. The instruments used in this study were a material expert validation questionnaire, learning expert, design expert, student response questionnaire and a test in the form of a description of 10 questions to measure creative thinking skills. Based on the results of the research, the STEM-based worksheets developed were declared feasible after being validated by material experts, learning experts and design experts. The developed LKPD obtained results from validators with an average percentage of 85.19%, 96.92% and 91.40%. The results of student responses obtained are suitable for use in learning in small group and large group trials. The results of the percentage of indicators obtained in the small group with an average percentage of 82.5% and an average percentage of 96.5% for the large group. The STEM-based LKPD developed is effective to improve students' creative thinking skills. The results obtained with an average pretest score of 40 and an average posttest score of 83 and an N-Gain score of 0.71 with a high interpretation. The highest indicator of creative thinking in students is the ability to think flexible (fluency).

Keywords: LKPD, STEM, and Creative Thinking

