

ABSTRAK

Trivena Putri Gea, NIM 4173341075 (2017). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis STEM (*Science, Technology, Engineering, Mathematics*) Pada Materi Vertebrata (Aves) Di Kelas X IPA SMA Negeri 11 Medan.

Penelitian ini merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui kelayakan dari pengembangan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis *STEM* pada materi vertebrata (aves) berdasarkan ahli materi, ahli pembelajaran, ahli desain, tanggapan guru bidang biologi, tanggapan siswa dan keefektifan LKPD bagi siswa kelas X di SMA. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Negeri 11 Medan yang berjumlah 36 orang siswa. Jenis penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau *Research and Development (R&D)* menggunakan model ADDIE. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari angket validasi ahli materi, ahli pembelajaran, ahli desain, tanggapan guru biologi, tanggapan siswa terhadap LKPD berbasis *STEM* dan instrument test. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif. Hasil penelitian ini adalah angket penilaian ahli materi dinyatakan dengan persentase skor 85,71%, angket penilaian ahli pembelajaran dinyatakan dengan persentase skor 96,42%, angket penilaian ahli desain dinyatakan dengan persentase skor 96,15%, angket penilaian guru biologi dinyatakan dengan persentase 96,64% dan angket penilaian siswa dinyatakan dengan persentase skor 94,44%. Jika dicocokkan dengan tabel kriteria kelayakan maka skor pencapaian ini termasuk dalam kriteria sangat layak. Hasil analisis efektivitas LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) termasuk dalam kategori sedang dengan *N-gain Score* 0,63.

Kata kunci : *Pengembangan, LKPD, STEM, Vertebrata*

ABSTRACT

Trivena Putri Gea, NIM 4173341075 (2017). Development of Student Worksheets (LKPD) Based on STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) on Vertebrate Materials (Aves) in Class X IPA SMA Negeri 11 Medan.

This study is a result that aims to determine the LKPD (level of validity developing STEM Student Worksheets) on vertebrate (aves) material based on material experts, learning experts, design experts, biology teacher responses, student responses and the effectiveness of LKPD for class X students in high school. The subjects in this study were students of class X SMA Negeri 11 Medan totaling 36 students. This type of research is a *research and development (R&D)* using a ADDIE model. The instrument used in this study consisted of a material expert validation questionnaire, learning expert, design expert, biology teacher response, student responses to STEM-based worksheets and test instruments. The data analysis technique used in this research is descriptive. The results of this study are a material expert assessment questionnaire, expressed by a percentage score of 85,71%, a learning expert assessment questionnaire stated by a percentage score of 96,42%, a design expert assessment questionnaire expressed by a percentage score of 96,15%, a teacher assessment questionnaire in the field of study with a percentage of 96,64% and student assessment questionnaires expressed with a percentage score of 94,44%. If it is matched with the table of eligibility criteria, this achievement score is included in the very feasible criteria. The results of the analysis of the effectiveness of the Student Worksheet (LKPD) are included in the medium category with an average *N-gain Score* of 0,63.

Keywords : *Development, LKPD, STEM, Vertebrate*