

ABSTRAK

PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS KEMAMPUAN ARGUMENTASI DENGAN MENGGUNAKAN MODEL *PROBLEM SOLVING* UNTUK MENINGKATKAN LITERASI SAINS

Oleh

Erni Zakia Kusidiningsih

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan LKPD berbasis kemampuan argumentasi dengan model *Problem Solving* untuk meningkatkan literasi sains pada materi Gerak pada Makhluk Hidup dan Benda. Desain penelitian dan pengembangan (*Reseach and Development*) dilakukan dengan cara studi pendahuluan, pengembangan produk awal, tahap validasi dan revisi, tahap uji coba dan revisi produk kemudian dianalisis secara deskriptif dan inferensi menggunakan uji-t sampai diperoleh produk akhir berupa LKPD berbasis kemampuan argumentasi-*SWH* dan diimplementasikan di sebuah SMP Negeri di Lampung Selatan. Untuk melihat efektivitas produk digunakan desain kuasi eksperimen dengan *non equivalent control group design* yaitu dengan melihat perbedaan *pretest* maupun *posttest* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelayakan LKPD dapat diukur dari hasil validasi ahli. Kepraktisan LKPD dilihat dari penilaian keterlaksanaan dan respon siswa. Keefektivan LKPD dapat dilihat dari hasil penilaian literasi sains siswa dan aktivitas siswa. Hasil penelitian diperoleh bahwa 1) LKPD berbasis kemampuan argumentasi-*SWH* secara konten dan kontruks telah valid dan layak digunakan; 2) kepraktisan LKPD berbasis kemampuan argumentasi-*SWH* memiliki keterlaksanaan sangat tinggi dan mendapatkan respon sangat baik dari siswa dengan skor rata-rata sebesar 94%; 3) LKPD berbasis kemampuan argumentasi-*SWH* efektif digunakan dengan meningkatnya aktivitas siswa dengan persentase skor rata-rata 88,82% dalam pembelajaran serta meningkatnya literasi sains siswa dengan $N\text{-gain} = 0,72$.

Kata kunci: LKPD, kemampuan argumentasi, *problem solving*, literasi sains

ABSTRACT

DEVELOPMENT ABILITY STUDENT WORKSHEET BASED ARGUMENTATION PROBLEM SOLVING USING MODELS TO INCREASE SCIENCE LITERACY

By

Erni Zakia Kusdiningsih

This research aims to develop the student's worksheet based on argumentation abilities model of Problem Solving to improve scientific literacy in Motion Material in Beings and Objects topic. Design R & D (Research and Development) is done by means of a preliminary study, early product development, the validation and revision, the test phase and revision of the product is then analyzed by descriptive and inference using t-test to obtain a final product in the form of student worksheets based capabilities argumentation-SWH and implementation in a Junior High School in South Lampung. The design of this research was pretest and posttest non equivalent between the experiment class and control class. The utility of student's worksheet can be measured from the results of expert validation. The feasibility of student's worksheet can be seen from the results of assessment and students responses. Efektivily of student's worksheet can be seen from the results of the assessment of student activity and scientific literacy assessment. The results showed that 1) The student worksheet argumentation-SWH-based capabilities with the contents and contrucs was valid and fit for use; 2) practicality have implemented a very high learning and getting very good response from students with an average score of 94%; 3) The student worksheet effectively used with increased activity percentage of students with an average score of 88.82% and effective use to improve the scientific literacy of students with high levels of effectiveness (N-gain = 0.72).

Keywords: Student worksheet, argumentation, problem solving, scientific literacy