

**PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING*  
MATERI INTERAKSI MAKHLUK HIDUP DENGAN LINGKUNGAN  
UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS  
PESERTA DIDIK KELAS VII SMP N 2 PIYUNGAN**

**Oleh  
Sopa Saniah  
NIM. 13312241011**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk (1) Menghasilkan LKPD IPA berbasis PBL yang layak digunakan untuk meningkatkan keterampilan proses sains peserta didik; (2) mengetahui peningkatan keterampilan proses sains peserta didik setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan LKPD IPA berbasis *problem based learning* materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungan.

Penelitian ini menggunakan desain pengembangan 4 D Model dari Thiagarajan (1974) dari empat tahapan yaitu *define*, *design*, *develop*, dan *disseminate*. Dalam tahap *define* langkah yang dilakukan meliputi kegiatan analisis awal, analisis peserta didik, analisis tugas, analisis konsep, dan merumuskan tujuan pembelajaran. Pada tahap *design* terdapat empat langkah yang dilakukan meliputi penyusunan instrumen, pemilihan media, pemilihan format, dan rancangan awal produk. Pada tahap *develop* meliputi konsultasi kepada dosen pembimbing dan validasi produk (dosen ahli dan guru IPA). Produk yang telah divalidasi, dilakukan uji coba di kelas VII F SMP N 2 Piyungan. Dari hasil uji coba LKPD didapatkan data peningkatan kemampuan keterampilan proses peserta didik yang didapat dari hasil analisis *pretest*, *posttest*, dan hasil observasi selama kegiatan pembelajaran. Tahap *desseminate* meliputi penyebaran produk akhir secara terbatas kepada guru IPA Kelas VII SMP N 2 Piyungan.

Penelitian ini menghasilkan (1) sebuah LKPD IPA berbasis *Problem Based Learning* (PBL) yang dinyatakan layak digunakan untuk meningkatkan keterampilan proses sains peserta didik dengan skor rata-rata 135,25 dari skor maksimal 144 dan termasuk kategori sangat baik (A); (2) keterampilan proses peserta didik setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar LKPD IPA berbasis PBL materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungan meningkat dengan peningkatan sebesar 0,48 dan termasuk kategori sedang, serta diperkuat dengan hasil observasi keterampilan proses sains peserta didik mengalami peningkatan persentase penguasaan sebesar 2,86 %. atau dari kategori cukup baik (C) menjadi kategori baik (B).

**Kata Kunci:** *Keterampilan Proses Sains, LKPD IPA, Problem Based Learning (PBL)*

**DEVELOPMENT OF STUDENT WORKSHEET BASED ON PROBLEM  
BASED LEARNING IN THE SUBJECT MATTER INTERACTION  
OF LIVING ORGANISMS WITH THE ENVIRONMENT TO IMPROVE  
SCIENCE PROCESS SKILLS GRADE VII STUDENTS OF SMP N 2  
PIYUNGAN**

**Sopa Saniah  
NIM. 13312241011**

**ABSTRACT**

*The aims of this research are (1) to produce student worksheets based on Problem Based Learning that are feasible to improve science process of learners; (2) determine the improvement of science process skills after participating in learning using student worksheet in the subject matter Interactions of living organisms with the environment.*

*This research uses 4 D Models by Thiagarajan (1974) which has four phases, define, design, develop, and disseminate. In the define phase there are steps taken include the activities of the front-end analysis, learners analysis, task analysis, concept analysis, and specifying instructional objectives. At the design stage there are four steps undertaken include the constructing criterion-reference tests, media selection, format selection, and initial design. At develop phase, student worksheet produced assessed by consultants and then assessed by expert (expert lecturer and science teacher). Student worksheet products that has been validated then tested to students VII F SMP N 2 Piyungan. From the test results obtained improvement of capability science process skills. Improvement of science process skills known by analyzed of pretest and posttest results, used paired t-test to known signification score of pretest and posttest, and observations for learning activities. Disseminate phase includes the deployment of the final product are limited to the Grade VII Science teacher at SMP N 2 Piyungan.*

*This research (1) produced a student worksheet based problem based learning which feasible with a score of 135,25 from maximal score 144 and with very good category (A); (2) science process skill after participating in learning use student worksheets increased by a score 0,48 include in the moderate category. Observation results of science process skills learners increase persentase of achievement 2,86% of fairly good categories (C) to good categories (B).*

*Keywords: Problem Based Learning (PBL), Science Process Skills, Student Worksheet*