

**PENERAPAN LKPD PEMBELAJARAN FISIKA BERBASIS METAKOGNISI
DAN ASESMEN PROYEK PADA MATERI PESAWAT
SEDERHANA DI SMP NEGERI 01 SEBERUANG**

Erni Widias Tuti¹, Anita², Ira Nofita Sari³

Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Pendidikan MIPA dan Teknologi
IKIP PGRI Pontianak

Email : erniwidiastuti6360@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum dan setelah menggunakan LKPD, serta untuk mengetahui peningkatan hasil belajar yang diterapkan LKPD pada pembelajaran fisika berbasis metakognisi dan asesmen proyek. Metode penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan bentuk penelitian *pre-experimental designs*. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu teknik pengukuran yang berupa tes esai. Hasil penelitian sebelum diterapkan LKPD kepada siswa mendapatkan nilai rata-rata 75,16 dengan kategori baik, dan hasil belajar siswa setelah diterapkan LKPD mendapatkan rata-rata sebesar 88,5 dengan kategori sangat baik. Hasil peningkatan belajar siswa yang diterapkan LKPD pada pembelajaran fisika berbasis metakognisi dan asesmen proyek mendapatkan skor rata-rata 0,41 dengan kategori sedang.

Kata Kunci: Metakognisi; Asesmen Proyek; Pembelajaran Fisika

Abstract

This study aims to determine student learning outcomes before and after using LKPD, as well as to determine the increase in learning outcomes applied by LKPD in metacognition-based physics learning and project assessment. This research method uses the experimental method with the form of pre-experimental design research. The data collection technique used is a measurement technique in the form of an essay test. The research results before applying LKPD to students obtained an average score of 75.16 in the good category, and student learning outcomes after applying LKPD to obtain an average of 88.5 in the very good category. The result of increasing student learning applied by worksheets in metacognition-based physics learning and project assessment get an average score of 0.41 in the medium category.

Keywords: Metacognition; Project Assessment; Physics Learning

RINGKASAN SKRIPSI

Fisika adalah ilmu yang mempelajari gejala-gejala alam dari segi materi dan energinya. Fisika memiliki karakteristik yang mencakup fakta, konsep, prinsip, hukum, dan teori. Fisika merupakan pembelajaran yang memberikan siswa kemampuan untuk menyelesaikan permasalahan fisis di kehidupan sehari-hari dan sebaiknya dilakukan dengan mengembangkan konsep serta menguasai konsep fisika untuk menyelesaikan permasalahan.

Salah satu kemampuan yang diperlukan dalam pembelajaran fisika adalah kemampuan metakognisi. Metakognisi merupakan kemampuan yang dimiliki seseorang individu untuk dapat belajar dengan baik. Kemampuan ini sangat diperlukan dalam proses pembelajaran dimana saat ini lebih diutamakan pembelajaran bersifat student learning center atau pembelajaran berpusat pada seluruh peserta didik.

Pada salah satu kemampuan metakognisi diperlukan juga asesmen. Asesmen merupakan proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk mengukur pencapaian hasil belajar peserta didik dan suatu penilaian yang dilakukan melalui penyajian atau penampilan oleh siswa, dalam bentuk pengerjaan tugas-tugas atau berbagai aktivitas tertentu yang langsung mempunyai makna pendidikan.

Selain asesmen proyek juga terdapat sebuah proyek. Proyek merupakan penilaian terhadap tugas dan harus diselesaikan dalam waktu tertentu. Tugas tersebut meliputi perencanaan, pelaksanaan, pelaporan. Proyek akan memberikan informasi tentang pemahaman dan pengetahuan siswa pada pembelajaran tertentu. Setelah itu terdapat asesmen proyek adalah penilaian yang dilakukan terhadap suatu tugas yang harus diselesaikan dalam periode atau jangka waktu tertentu. Pada suatu tugas yang bersifat penyelidikan bisa membuat tugas ini memerlukan waktu yang sangat lama dalam menyelesaikan.

Pada saat siswa sedang diberikan soal tentang pesawat sederhana bagian katrol tetap ada beberapa siswa yang bisa memahami apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada saat menjawab pertanyaan. Sedangkan untuk mengetahui rumus yang digunakan untuk menyelesaikan soal seperti soal katrol siswa sudah ada yang mengetahui rumus untuk menyelesaikan jawabannya walaupun belum terlalu sempurna dan siswa juga sudah mengetahui materi tentang pesawat sederhana. Dapat dilihat pada hasil belajar siswa siswa mampu mendapat nilai rata-rata dengan kategori sedang.

Terdapat hasil belajar siswa mendapatkan nilai rata-rata sebesar 75,17 dan mendapatkan nilai tertinggi 80, nilai terendah sebesar 62,86 hasil belajar siswa pada saat sebelum mendapatkan perlakuan. Dapat dilihat nilai peningkatan rerata skor N-Gain yaitu 61,15 dan nilai posttest 81,15 sedangkan g bernilai 0,41 dengan kategori sedang oleh karena itu posttest mendapatkan kategori sedang.