

## **ABSTRAK**

### **PENGEMBANGAN LKPD IPAS BERBASIS STEAM-PjBL UNTUK MENINGKATKAN LITERASI SAINS DAN KEMAMPUAN BERPIKIR KOMPUTASI SISWA KELAS IV SD**

Oleh

**M. Nazali Romadhon Hafid**

Permasalahan yang ditemukan oleh peneliti dalam pembelajaran IPAS di kelas IV sekolah dasar masih rendahnya literasi sains dan kemampuan berpikir komputasi peserta didik. Dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan, didapatkan temuan terbatasnya bahan ajar yang tersedia di sekolah yang dapat meningkatkan literasi sains dan kemampuan berpikir komputasi peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengembangan, kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan LKPD berbasis STEAM-PjBL untuk meningkatkan literasi sains dan kemampuan berpikir komputasi peserta didik kelas IV sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan pendekatan *mixed method* dengan desain penelitian *Embedded experimental method*. Prosedur pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah 4D yang terdiri dari define, design, development dan disseminate. Instrumen yang digunakan yaitu: (1) angket; (2) observasi; (3) soal; (4) Instrumen asesmen kinerja; (5) pedoman wawancara. Teknik analisis data yang digunakan yaitu teknik analisis data campuran atau *mixed method*. Penelitian ini menghasilkan LKPD IPAS berbasis STEAM-PjBL yang dapat meningkatkan literasi sains dan kemampuan berpikir komputasi. Hasil uji validasi yang dilakukan LKPD IPAS berbasis STEAM-PjBL dinyatakan valid baik dari segi media, bahasa maupun materi. Hasil uji kepraktisan dan kelayakan dinyatakan bahwa LKPD IPAS berbasis STEAM-PjBL praktis untuk digunakan. Sedangkan hasil uji efektivitas yang dilakukan didapat temuan bahwa LKPD IPAS berbasis STEAM-PjBL untuk meningkatkan literasi sains dan kemampuan berpikir komputasi dinyatakan efektif.

**Kata kunci:** Pembelajaran IPAS, LKPD, STEAM-PjBL, Literasi Sains, Kemampuan Berpikir Komputasi

## ABSTRACT

### **THE DEVELOPMENT of STEAM-PjBL-BASED IPAS LITERACY WORKSHEETS TO INCREASE SCIENCE LITERACY AND COMPUTATIONAL THINKING ABILITY OF STUDENTS IN GRADE IV ELEMENTARY SCHOOL.**

by

**M. Nazali Romadhon Hafild**

The problems found by researchers in learning IPAS in grade IV elementary schools are still low science literacy and computational thinking skills of students. From the results of preliminary studies conducted, it was found that there were limited teaching materials available at school that could improve students' science literacy and computational thinking skills. This study aims to describe the development, validity, practicality, and effectiveness of STEAM-PjBL-based LKPD to improve science literacy and computational thinking skills of grade IV elementary school students. This research uses a *mixed method* approach with *Embedded experimental method* research design. The development procedure used in this research is 4D which consists of define, design, develop and disseminate. The instruments used are: (1) questionnaire; (2) observation; (3) questions; (4) performance assessment instrument; (5) interview guidelines. The data analysis technique used is *mixed method* data analysis technique. This research produces STEAM-PjBL-based LKPD IPAS that can improve science literacy and computational thinking skills. The results of the validation test carried out STEAM-PjBL-based IPAS LKPD were declared valid both in terms of media, language and material. The results of the practicality and feasibility test stated that the STEAM-PjBL-based IPAS LKPD was practical to use. While the results of the effectiveness test conducted found that the STEAM-PjBL-based IPAS LKPD to improve science literacy and computational thinking skills were declared effective.

**Keywords:** IPAS Learning, LKPD, STEAM-PjBL, Science Literacy, Computational Thinking Ability