

ABSTRAK

**PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS LABORATORIUM VIRTUAL PHET
MATERI RANGKAIAN LISTRIK SEDERHANA UNTUK MELATIH
LITERASI SAINS SISWA KELAS VI SD**

Theresia Evangelica

Universitas Sanata Dharma

2023

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurangnya pemahaman siswa akan literasi sains. Hal tersebut terjadi karena kurangnya guru dalam memanfaatkan media sebagai salah satu cara dalam menyampaikan materi terkhususnya pada materi rangkaian listrik sederhana. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengembangkan LKPD berbasis laboratorium virtual PhET untuk materi rangkaian listrik sederhana untuk melatih kemampuan literasi sains siswa kelas VI SD. Penelitian ini menerapkan metode *R&D* dengan tipe ADDIE. Penelitian ini melibatkan 2 validator : dosen ahli dan guru kelas VI sebagai *expert judgement* dan 11 siswa untuk uji coba produk secara terbatas. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa: 1) LKPD sudah sesuai dengan tahapan yang terdapat dalam ADDIE, 2) Kualitas LKPD baik dan layak untuk diuji cobakan dengan mendapatkan skor rata-rata 3,21 dengan kategori baik dari kedua validator, 3) LKPD terbukti dapat membantu pemahaman siswa dalam literasi sains dengan memperoleh rata-rata persentase sebesar 74% dengan kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa LKPD ini dapat membantu siswa dalam pembelajaran materi rangkaian listrik sederhana di kelas.

Kata kunci : rangkaian listrik sederhana, LKPD, laboratorium virtual.

ABSTRACT

***DEVELOPMENT OF PHET VIRTUAL LABORATORY BASED LKPD SIMPLE
ELECTRIC CIRCUITS MATERIAL TO TRAIN SCIENTIFIC LITERACY IN
CLASS VI SD STUDENTS***

Theresia Evangelica
Sanata Dharma University
2023

This research was motivated by students' lack of understanding of scientific literacy. This happens because of the lack of teachers in utilizing media as a way to convey material, especially simple electrical circuits. The aim of this research is to develop a PhET virtual laboratory-based worksheet for simple electrical circuit material to train the scientific literacy skills of sixth grade elementary school students. This research applies the R&D method with the ADDIE type. This research involved 2 validators: expert lecturers and class VI teachers as expert judgment and 11 students for limited product trials. The results of this research state that: 1) the LKPD is in accordance with the stages contained in ADDIE, 2) the quality of the LKPD is good and worthy of being tested by getting an average score of 3.21 in the good category from both validators, 3) the LKPD is proven to be helpful. Students' understanding of scientific literacy obtained an average percentage of 74% in the medium category. This shows that this LKPD can help students in learning simple electrical circuit material in class.

Keywords: *simple electrical circuit, students' worksheet, virtual laboratory.*