

ABSTRAK

PENGEMBANGAN PROGRAM PEMBELAJARAN BERBASIS *PBL-STEM* TERINTEGRASI *DEEP LEARNING* UNTUK MELATIHKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS DAN BERPIKIR SISTEM PESERTA DIDIK PADA TOPIK SIKLUS AIR

Oleh

TRIA ANISA

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan program pembelajaran berbasis *PBL-STEM* terintegrasi *Deep Learning* untuk melatih Keterampilan Proses Sains dan Berpikir Sistem pada peserta didik, khususnya pada topik Siklus Air. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian *mix method* dengan model penelitian *DDR (Design and Development Research)*. Tahapan yang dilakukan dalam penelitian pengembangan ini adalah analisis kebutuhan, desain dan pengembangan, serta implementasi dan evaluasi. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas V Fase C Sekolah Dasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa program pembelajaran yang dikembangkan memiliki tingkat validitas yang tinggi dari para ahli (validator). Selain itu, program pembelajaran ini juga menunjukkan tingkat kepraktisan yang tinggi berdasarkan hasil implementasi dan respon positif dari guru dan peserta didik. Secara efektivitas, program pembelajaran berbasis *PBL-STEM* terintegrasi *Deep Learning* ini terbukti efektif dalam meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Berpikir Sistem peserta didik, yang diindikasikan oleh peningkatan nilai *N-gain* yang signifikan pada kedua variabel tersebut.

Kata Kunci: Program Pembelajaran, *PBL-STEM*, *Deep Learning*, Keterampilan Proses Sains, Berpikir Sistem

ABSTRACT

THE DEVELOPMENT OF A *PBL-STEM* BASED LEARNING PROGRAM INTEGRATED WITH DEEP LEARNING TO TRAIN STUDENTS' SCIENCE PROCESS SKILLS AND *SYSTEMS* THINKING ON THE TOPIC OF THE WATER CYCLE

By

TRIA ANISA

This study aims to develop a PBL-STEM-based learning program integrated with Deep Learning to train students' Science Process Skills and Systems Thinking, specifically on the topic of the Water Cycle. The research method employed is a mixed-methods approach utilizing the Design and Development Research (DDR) model. The stages conducted in this developmental study include needs analysis, design and development, as well as implementation and evaluation. The subjects of this study were fifth-grade elementary school students (Phase C). The results indicated that the developed learning program possessed a high level of validity as assessed by expert validators. Furthermore, the program demonstrated a high level of practicality based on the implementation results and positive responses from both teachers and students. In terms of effectiveness, the PBL-STEM-based learning program integrated with Deep Learning proved effective in enhancing students' Science Process Skills and Systems Thinking, as indicated by a significant increase in the N-gain scores for both variables.

Keyword: Learning Program, PBL-STEM, Deep learning, Science Process Skill,
System Thinking