

ABSTRAK

RAHMADINA DALIMUNTHER. 8216181005. Pengembangan Buku Ajar Berbasis Literasi Sains Materi Siklus Air Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Pada Siswa SD Negeri 101736 Medan Krio. Tesis. Program Studi Magister Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Medan.

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengembangkan buku ajar berbasis literasi materi siklus air (2) mengetahui kelayakan buku ajar berbasis literasi sains materi siklus air berdasarkan ahli materi, ahli media, (3) mengetahui kepraktisan buku ajar berbasis literasi sains materi siklus air dan (4) mengetahui keefektifan buku ajar berbasis literasi sains pada materi siklus air dalam meningkatkan kemampuan berfikir kritis peserta didik kelas V SD Negeri 101736 Medan Krio. Dalam penelitian ini, pendekatan pengembangan yang digunakan adalah model ADDIE (Analyze, Design, Develop, Implement, Evaluate) untuk merancang buku ajar yang berfokus pada literasi ilmiah dan pengembangan kemampuan berpikir kritis. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi lembar kelayakan berdasarkan validasi ahli materi, lembar validasi desain, serta tes kemampuan berpikir kritis yang diadaptasi dari indikator kemampuan berpikir kritis. Teknik analisis data menggunakan analisis validitas, analisis reliabilitas, normalitas, homogenitas, N-Gain dan analisis keefektifan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) buku ajar yang dikembangkan berhasil memenuhi kriteria sangat layak dari para ahli materi sebesar 91,65 dan ahli media 97,1. (2) buku ajar berbasis literasi sains memenuhi kriteria sangat praktis dari guru 91,18 dan peserta didik 92. (3) buku ajar berbasis literasi sains efektif terhadap kemampuan berfikir kritis yang dapat dilihat dari perolehan nilai N-Gain sebesar 0,64 dan nilai signifikansi sebesar 0,002 Dengan demikian terdapat perbedaan kemampuan berfikir kritis antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Temuan ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan media pembelajaran yang berbasis literasi ilmiah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam konteks pembelajaran IPAS.

Kata Kunci : Buku Ajar, Literasi Sains, Kemampuan Berfikir Kritis.



ABSTRACT

RAHMADINA DALIMUNTHER. 8216181005. Development of a Science Literacy-Based Textbook on the Water Cycle to Improve Critical Thinking Skills in Students of Elementary School 101736 Medan Krio. Thesis. Master Program in Elementary Education, Faculty Of Education, Medan State University.

This study aims to (1) develop a literacy-based textbook on the water cycle, (2) determine the feasibility of a scientific literacy-based textbook on the water cycle based on the input of material experts and media experts, (3) determine the practicality of a scientific literacy-based textbook on the water cycle, and (4) determine the effectiveness of a scientific literacy-based textbook on the water cycle in improving the critical thinking skills of fifth-grade students at Medan Krio State Elementary School 101736. In this study, the development approach used is the ADDIE (Analyze, Design, Develop, Implement, Evaluate) model to design a textbook that focuses on scientific literacy and the development of critical thinking skills. The instruments used in this study include a feasibility sheet based on validation by material experts, a design validation sheet, and a critical thinking skills test adapted from critical thinking skills indicators. The data analysis techniques used validity analysis, reliability analysis, normality, homogeneity, N-Gain, and effectiveness analysis. The results of the study showed that (1) the developed textbook successfully met the criteria of very suitable from material experts at 91.65 and media experts at 97.1. (2) the science literacy-based textbook met the criteria of very practical from teachers at 91.18 and students at 92. (3) the science literacy-based textbook was effective for critical thinking skills as seen from the N-Gain value of 0.64 and a significance value of 0.002. Thus, there was a difference in critical thinking skills between the experimental class and the control class. These findings contribute to the development of scientific literacy-based learning media to improve critical thinking skills in the context of science learning.

Keywords: Textbooks, Scientific Literacy, Critical Thinking Ability.

