

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* PADA TOPIK CAHAYA UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS V SD

Oleh

Putu Evik Merliani

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan Pendidikan dasar

ABSTRAK

Abad ke-21 sangat menekankan penggunaan teknologi dalam pendidikan, yang menuntut inovasi dalam materi pembelajaran interaktif. Namun, karena dominasi media tradisional dan penggunaan teknologi digital yang kurang memadai, pendidikan IPAS di sekolah dasar masih memiliki keterampilan berpikir kritis yang rendah. Dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa kelas V SD Negeri 1 Temukus, penelitian ini berupaya mengembangkan multimedia interaktif berbasis PBL yang valid, praktis, dan efektif dengan topik cahaya. Pendekatan pengembangan ADDIE digunakan untuk penelitian dan pengembangan (R&D). Efektivitas dinilai menggunakan uji t sampel berpasangan, kepraktisan dinilai menggunakan respons guru dan siswa (tes individu dan kelompok kecil), dan kelayakan media dinilai menggunakan uji validitas dari pakar materi dan media. Berdasarkan hasil penelitian, validitas pakar media mendapatkan rata-rata 4,5 dengan kualifikasi sangat valid, sedangkan validitas pakar materi mendapatkan rata-rata 4,82. Setiap fase uji kepraktisan menunjukkan bahwa pembelajaran "sangat praktis." Keterampilan berpikir kritis siswa meningkat secara signifikan setelah menggunakan multimedia interaktif, menurut analisis efektivitas menggunakan uji-t, dengan nilai signifikansi 0,000 ($<0,05$). Berdasarkan hasil ini, multimedia interaktif dianggap sebagai cara yang praktis dan efektif untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dalam pelajaran IPAS sekolah dasar topik cahaya.

Kata kunci: multimedia interaktif, *problem based learning*, keterampilan berpikir kritis, pembelajaran IPAS, model ADDIE

Abstract

The 21st century emphasizes the use of technology in the learning process that demands innovation in interactive learning media, but the low critical thinking skills of science learning in elementary schools are still problematic due to the dominance of conventional media and the suboptimal use of digital technology. This study aims to develop interactive multimedia based on problem-based learning on the topic of light properties that are valid, practical, and effective in improving critical thinking skills of fifth-grade students of SD Negeri 1 Temukus. The research method used is Research and Development (R&D) with the ADDIE development model. The feasibility of the media was evaluated through the validity test of material and media experts, practicality was tested through teacher and student responses (individual and small group tests), while effectiveness was analyzed using a paired sample t-test. The results showed that the validity of the material experts obtained a mean of 4.82 and the validity of the media experts obtained a mean of 4.5 with a very valid qualification. The practicality test at all stages showed a very practical category for use in learning. The results of the effectiveness analysis through the t-test showed a significance value of 0.000 (<0.05) which indicated a significant increase in students' critical thinking skills after the use of multimedia. Based on these findings, interactive multimedia is declared feasible and effective as an innovative solution to improve critical thinking skills in science lessons on the topic of light properties in elementary schools.

Keywords: *interactive multimedia, problem based learning, critical thinking skills, science learning, ADDIE model*

