

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF MATERI
MENJELAJAHI BUMI DAN ANTARIKSA BERORIENTASI
EKOPEDAGOGIK UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR
DAN SIKAP PEDULI LINGKUNGAN SISWA KELAS VI SEKOLAH
DASAR PADA PEMBELAJARAN IPA**

MADE ADI NUGRAHA TRISTANINGRAT

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui rancang bangun, validitas, kepraktisan, dan efektivitas multimedia interaktif berorientasi ekopedagogik untuk meningkatkan prestasi belajar dan sikap peduli lingkungan siswa sekolah dasar. Metode yang digunakan adalah penelitian pengembangan model 4D. Subjek pada penelitian ini berjumlah 131 siswa, 7 guru, dan 9 ahli. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui pedoman wawancara, kuesioner, tes, dan dokumentasi untuk semua tahapan penelitian dan pengembangan. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah pedoman wawancara dan kuesioner untuk menentukan karakteristik produk yang dikembangkan, kuesioner sebagai instrumen validitas dan kepraktisan produk yang dikembangkan, serta tes prestasi belajar dan sikap peduli lingkungan untuk efektivitas produk yang dikembangkan. Teknik analisis data pada penelitian ini dilakukan secara deskriptif dan inferensial. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (i) multimedia interaktif memiliki karakteristik yang dikonstruksi dengan aplikasi *articulate storyline* melalui beberapa animasi dan gambar yang interaktif terkait materi yang berorientasi ekopedagogik; (ii) multimedia interaktif ini jika ditinjau dari aspek media, desain, dan materi memperoleh indeks validitas *Aiken* dengan kualitas sangat tinggi; (iii) multimedia interaktif oleh guru dan siswa memiliki kualifikasi sangat praktis; (iv) multimedia interaktif dalam meningkatkan prestasi belajar dan sikap peduli lingkungan sesuai dengan hasil analisis *MANCOVA* yang menunjukkan terdapat perbedaan prestasi belajar dan sikap peduli lingkungan antara kelompok siswa yang belajar melalui multimedia interaktif berorientasi ekopedagogik dibandingkan dengan belajar melalui pembelajaran konvensional setelah pengetahuan awal dikendalikan.

Kata kunci: ekopedagogik, interaktif, multimedia, prestasi belajar, dan sikap peduli lingkungan

**DEVELOPMENT OF INTERACTIVE MULTIMEDIA MATERIALS
EXPLORING THE EARTH AND SPACE WITH AN ECOPEDAGOGIC
ORIENTATION TO IMPROVE THE LEARNING ACHIEVEMENT AND
ENVIRONMENTAL CARE ATTITUDE OF CLASS VI PRIMARY SCHOOL
STUDENTS IN SCIENCE LEARNING**

MADE ADI NUGRAHA TRISTANINGRAT

ABSTRACT

The aim of this research is to determine the design, validity, practicality and effectiveness of ecopedagogically oriented interactive multimedia to improve learning achievement and environmental care attitudes of elementary school students. The method used is research and development of 4D models. The subjects in this research were 131 students, 7 teachers and 9 experts. Data collection techniques are carried out through interview guides, questionnaires, tests and documentation for all stages of research and development. The instruments used in this research were interview guides and questionnaires to determine the characteristics of the products being developed, questionnaires as instruments for the validity and practicality of the products being developed, as well as tests of learning achievement and environmental care attitudes for the effectiveness of the products being developed. The data analysis technique in this research was carried out descriptively and inferentially. The results of this research show that: (i) interactive multimedia has the characteristics of being constructed with an articulate storyline application through several interactive animations and images related to eco-pedagogical oriented material; (ii) this interactive multimedia, when viewed from the media, design and material aspects, obtains a very high quality Aiken validity index; (iii) interactive multimedia by teachers and students having very practical qualifications; (iv) interactive multimedia in improving learning achievement and environmental care attitudes in accordance with the results of MANCOVA analysis which shows that there are differences in learning achievement and environmental care attitudes between groups of students who learn through ecopedagogically oriented interactive multimedia compared to learning through conventional learning after prior knowledge is controlled.

Key words: attitude environmental care, ecopedagogic, interactive, multimedia, and learning achievement