

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERDIFERENSIASI
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA
PELAJARAN IPAS MATERI PERUBAHAN BENTUK ENERGI KELAS IV**

SD

Oleh

Ni Putu Cista Kusumawati, NIM 2211031183

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan Pendidikan Dasar

ABSTRAK

Keterbatasan sarana belajar yang bersifat adaptif terhadap perbedaan karakter dan kebutuhan belajar siswa menyebabkan capaian belajar yang diperoleh masih rendah. Kondisi tersebut mendorong pengembangan multimedia interaktif berdiferensiasi yang bertujuan menciptakan media pembelajaran berkualitas, mudah digunakan, dan dapat menunjang peningkatan pencapaian belajar siswa. Pengembangan produk dilakukan dengan mengacu pada model ADDIE sebagai panduan. Penelitian ini melibatkan validator materi dan media, pendidik, serta peserta didik tingkat kelas IV di SD Negeri 1 Baktiseraga. Penelitian ini memperoleh informasi menggunakan angket dan tes, kemudian hasilnya diolah melalui metode deskriptif berbasis analisis kualitatif dan kuantitatif. Temuan penelitian ini: (1) menghasilkan rancangan multimedia interaktif dari tahap analisis hingga tahap evaluasi; (2) tingkat kelayakan produk berdasarkan penilaian validator materi 99% dan validator media 97% klasifikasi sangat baik; (3) tingkat kemudahan penggunaan media ditinjau dari tanggapan guru 95%, berdasarkan uji individu 89%, uji kelompok kecil 92%, serta uji coba lapangan 92% dengan kualifikasi sangat praktis; (4) efektivitas multimedia interaktif dibuktikan melalui uji hipotesis yang menghasilkan nilai signifikansi 0,000 yang menunjukkan adanya perbedaan bermakna antara capaian hasil belajar peserta didik sebelum dan setelah penggunaan multimedia interaktif berdiferensiasi pada materi perubahan bentuk energi, serta diperkuat oleh hasil perhitungan *N-Gain* sebesar 58,1644% menunjukkan bahwa tingkat efektivitasnya termasuk cukup. Berdasarkan temuan penelitian, multimedia interaktif berdiferensiasi layak digunakan dalam proses pembelajaran karena terbukti berkualitas dan mampu meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD.

Kata Kunci: Multimedia Interaktif, Pembelajaran Berdiferensiasi, IPAS, Hasil Belajar

***DEVELOPMENT OF DIFFERENTIATED INTERACTIVE MULTIMEDIA
TO IMPROVE STUDENT LEARNING OUTCOMES IN THE IPAS SUBJECT
ON ENERGY TRANSFORMATION FOR FOURTH-GRADE ELEMENTARY
SCHOOL STUDENTS***

By

Ni Putu Cista Kusumawati, ID Number 2211031183

Elementary School Teacher Education Study Program

Department of Primary Education

ABSTRACT

The limited availability of learning resources that adapt to students' diverse learning characteristics and needs results in low learning achievement. This condition motivates the development of differentiated interactive multimedia aimed at creating high-quality, user-friendly learning media that can support improvements in student learning outcomes. The product development follows the ADDIE model as a guideline. This study involves content and media validators, educators, and fourth-grade students at SD Negeri 1 Baktiseraga. Data are collected using questionnaires and tests, then analyzed through descriptive methods based on qualitative and quantitative analysis. The study findings indicate that: (1) an interactive multimedia design is produced, covering all stages from analysis to evaluation; (2) the product feasibility is rated very high, with content validators giving 99% and media validators 97%; (3) the ease of media use is evaluated as very practical, based on teacher responses (95%), individual testing (89%), small group testing (92%), and field trials (92%); (4) the effectiveness of the interactive multimedia is demonstrated through hypothesis testing, showing a significance value of 0.000, indicating a meaningful difference between students' learning outcomes before and after using differentiated interactive multimedia on energy transformation material, supported further by N-Gain score of 58,1644%, which show a moderate level of effectiveness. Based on these findings, differentiated interactive multimedia is feasible for use in the learning process, as it is proven to be of high quality and capable of improving the learning outcomes of fourth-grade students.

Keywords: *Interactive Multimedia, Differentiated Learning, Science, Learning Outcomes*