

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS VR PADA
MATA PELAJARAN IPA UNTUK MENINGKATKAN LITERASI
DIGITAL SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR**

Oleh

Ni Luh Komang Ayu Sukma Intan Darmayanti, NIM 2211031653

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan Pendidikan Dasar

ABSTRAK

Permasalahan dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar ditunjukkan oleh rendahnya literasi digital siswa serta belum optimalnya pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi dan tes awal di SD Negeri 3 Panji, sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam mengakses, memahami, mengevaluasi, dan memanfaatkan informasi digital secara efektif. Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui rancang bangun multimedia interaktif berbasis *Virtual Reality (VR)* pada mata pelajaran IPA untuk meningkatkan literasi digital siswa kelas IV SD, (2) mengetahui validitas dan kepraktisan multimedia interaktif berbasis *Virtual Reality (VR)* pada mata pelajaran IPA untuk meningkatkan literasi digital siswa kelas IV SD, dan (3) mengetahui efektivitas penggunaan multimedia interaktif berbasis *Virtual Reality (VR)* pada mata pelajaran IPA untuk meningkatkan literasi digital siswa kelas IV SD. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE dengan metode non-tes dan tes. Pengembangan ini menghasilkan produk multimedia interaktif berbasis *Virtual Reality (VR)* berbantuan platform Genially pada materi bagian tubuh tumbuhan kelas IV SD. Hasil penelitian menunjukkan bahwa validitas multimedia interaktif berbasis VR memperoleh persentase penilaian ahli materi sebesar 95% dan ahli media sebesar 94,7% dengan kualifikasi sangat baik. Uji kepraktisan menunjukkan bahwa hasil uji perorangan memperoleh persentase 94%, uji kelompok kecil 93%, respon guru 93%, dan respon siswa 90% dengan kualifikasi sangat baik. Dengan demikian, multimedia interaktif berbasis VR layak digunakan dalam pembelajaran IPA. Hasil uji efektivitas menunjukkan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) < 0,05 sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hasil uji N-Gain Score memperoleh rata-rata sebesar 0,61 dengan kategori sedang atau cukup efektif. Dengan demikian, multimedia interaktif berbasis *Virtual Reality (VR)* dinyatakan efektif digunakan untuk meningkatkan literasi digital siswa kelas IV SD Negeri 3 Panji.

Kata Kunci: Multimedia Interaktif, *Virtual Reality (VR)*, Literasi Digital, IPA, Sekolah Dasar.

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS VR PADA
MATA PELAJARAN IPA UNTUK MENINGKATKAN LITERASI
DIGITAL SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR**

By

Ni Luh Komang Ayu Sukma Intan Darmayanti, NIM 2211031653

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan Pendidikan Dasar

ABSTRACT

The problem in science learning at the elementary school level is indicated by students' low digital literacy skills and the suboptimal use of technology in the learning process. Based on observations and preliminary tests conducted at SD Negeri 3 Panji, most students still experienced difficulties in accessing, understanding, evaluating, and utilizing digital information effectively. This study aimed to (1) determine the design and development of Virtual Reality (VR)-based interactive multimedia in science learning to improve the digital literacy of fourth-grade elementary school students, (2) determine the validity and practicality of Virtual Reality (VR)-based interactive multimedia in science learning to improve the digital literacy of fourth-grade elementary school students, and (3) determine the effectiveness of using Virtual Reality (VR)-based interactive multimedia in science learning to improve the digital literacy of fourth-grade elementary school students. This study employed the ADDIE development model using both non-test and test methods. The development resulted in a Virtual Reality (VR)-based interactive multimedia product assisted by the Genially platform on the topic of plant body parts for fourth-grade elementary school students. The results showed that the VR-based interactive multimedia obtained a material expert validation score of 95% and a media expert validation score of 94.7%, both categorized as excellent. The practicality test results indicated that the individual trial achieved a score of 94%, the small-group trial 93%, teacher responses 93%, and student responses 90%, all categorized as excellent. Therefore, the VR-based interactive multimedia was considered feasible for use in science learning. The effectiveness test results showed a significance value (Sig. 2-tailed) of < 0.05 , indicating that H_0 was rejected and H_a was accepted. In addition, the N-Gain Score test yielded an average score of 0.61, which falls into the moderate category and indicates that the media was sufficiently effective. Therefore, the Virtual Reality (VR)-based interactive multimedia was proven effective in improving the digital literacy of fourth-grade students at SD Negeri 3 Panji.

Keywords: Interactive Multimedia, Virtual Reality (VR), Digital Literacy, Science, Elementary School.