

ABSTRAK

Antara, I Dewa Gede Jaya (2025), *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Web Pada Materi Harmoni Dalam Ekosistem Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipas Kelas V*. Tesis, Pendidikan Dasar, Program Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha.

Tesis ini sudah disetujui dan diperiksa oleh Pembimbing I : Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd. dan Pembimbing II: Prof. Dr. I Wayan Suastra, M.Pd.

Kata-kata kunci: IPAS, Harmoni dalam Ekosistem, Media pembelajaran, Media pembelajaran interaktif berbasis web.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis web untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi *Harmoni dalam Ekosistem* yang valid, praktis, dan efektif. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*Research and Development*) dengan mengadaptasi model pengembangan *ADDIE* melalui tahap analisis, perencanaan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi pada setiap tahapannya. Data dikumpulkan dengan instrumen berupa kuesioner dan tes hasil belajar. Data validitas media dan materi bersumber dari penilaian ahli menggunakan instrumen *Learning Object Review Instrument (LORI)*. Data kepraktisan media bersumber dari respon pengguna yang diukur dengan instrumen *User Experience Questionnaire (UEQ)*. Validitas tes hasil belajar dianalisis menggunakan validitas isi, validitas butir soal, dan reliabilitas. Hasil analisis validitas isi menggunakan metode *Gregory* menunjukkan indeks kesepakatan antar ahli sebesar 0,9 (kategori sangat tinggi). Uji validitas butir menggunakan korelasi *point biserial* menunjukkan bahwa 25 dari 30 butir soal valid dengan nilai *r*-hitung sebesar 0,7355 lebih besar dibandingkan *r*-tabel sebesar 0,3338. Reliabilitas tes diuji menggunakan rumus *KR-20* dan diperoleh koefisien reliabilitas sebesar 0,971 yang termasuk kategori sangat tinggi. Pengujian efektivitas dilakukan melalui eksperimen semu dengan desain *one group pretest-posttest* yang melibatkan peserta didik kelas V SD. Data dianalisis secara kuantitatif dengan uji-*t* berbantuan *SPSS 26 for Windows* dan perhitungan *N-Gain*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis web untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi *Harmoni dalam Ekosistem* dinyatakan bahwa (1) media pembelajaran interaktif berbasis web valid ditinjau dari aspek materi dan media pembelajaran dengan nilai validitas masing-masing sebesar 4,15 dan 4,9 (kategori sangat valid); (2) media pembelajaran interaktif berbasis web praktis ditinjau dari aspek daya tarik, kejelasan, efisiensi, stimulasi, kebaruan, dan ketepatan yang memperoleh kategori unggul; (3) media pembelajaran interaktif berbasis web efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik, ditunjukkan oleh hasil uji-*t* yang signifikan (*sig. 2-tailed* = 0,00 < 0,05) dan peningkatan nilai *N-Gain* antara *pretest* dan *posttest*. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis web yang dikembangkan valid, praktis, dan efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi *Harmoni dalam Ekosistem*, sehingga layak digunakan dalam pembelajaran.

ABSTRACT

Antara, I Dewa Gede Jaya (2025), Development of Web-Based Interactive Learning Media on the Topic of Harmony in Ecosystems to Improve Science Learning Outcomes for 5th Grade Students. Thesis, Primary Education, Postgraduate Program, Ganesha University of Education.

This thesis has been reviewed and approved by Advisor I: Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd. and Advisor II: Prof. Dr. I Wayan Suastra, M.Pd.

Keywords: IPAS, Harmony in Ecosystems, Learning Media, Web-Based Interactive Learning Media

This study aimed to develop a web-based interactive learning media to improve students' learning outcomes on the topic of Harmony in Ecosystems that was valid, practical, and effective. This study was a development research (Research and Development) that adapted the ADDIE development model through the stages of analysis, planning, development, implementation, and evaluation. Data were collected using instruments in the form of questionnaires and learning outcome tests. The validity data of the media and materials were obtained from expert assessments using the Learning Object Review Instrument (LORI). The practicality data of the media were obtained from user responses measured using the User Experience Questionnaire (UEQ). The validity of the learning outcome tests was analyzed using content validity, item validity, and reliability. The results of the content validity analysis using the Gregory method showed an expert agreement index of 0.9 (categorized as very high). The item validity test using point-biserial correlation showed that 25 out of 30 items were valid, with an r-calculated value of 0.7355, which was greater than the r-table value of 0.3338. The test reliability was examined using the KR-20 formula, yielding a reliability coefficient of 0.971, categorized as very high. The effectiveness test was conducted through a quasi-experiment with a one-group pretest-posttest design involving fifth-grade elementary school students. Data were analyzed quantitatively using a t-test assisted by SPSS 26 for Windows and N-Gain calculations. The study results indicated that the web-based interactive learning media for improving students' learning outcomes on the topic of Harmony in Ecosystems was: (1) valid in terms of content and media aspects, with validity scores of 4.15 and 4.9, respectively (categorized as very valid); (2) practical in terms of attractiveness, clarity, efficiency, stimulation, novelty, and accuracy, receiving an excellent category; and (3) effective in improving students' learning outcomes, as demonstrated by a significant t-test result (sig. 2-tailed = 0.00 < 0.05) and an increase in the N-Gain score between the pretest and posttest. Based on these findings, it can be concluded that the developed web-based interactive learning media was valid, practical, and effective in enhancing students' learning outcomes on the topic of Harmony in Ecosystems, making it suitable for use in learning.