

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR INTERAKTIF MENGGUNAKAN *LIVWORKSHEET* TERHADAP MATERI KEANEKARAGAAMAN HAYATI PADA SISWA KELAS X SMA NEGERI 1 SAWAN

Oleh

Made Cristiana, NIM 2113041042

**Jurusan Biologi Dan Perikanan Kelautan, Fakultas Matematika Dan Ilmu
Pengetahuan Alam, Universitas Pendidikan Ganesha**

ABSTRAK

Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk menyusun rancang bangun dan menganalisis validitas serta kepraktisan bahan ajar interaktif menggunakan *liveworksheet* pada materi keanekaragaman hayati siswa kelas X SMA. Jenis penelitian ini yaitu pengembangan (*Research and Development*) dengan model 4D (*Four-D Model*), yang terdiri atas empat tahapan, yaitu tahap *define* (pendefinisian), tahap *design* (perancangan), tahap *develop* (pengembangan), dan tahap *disseminate* (penyebaran). Pelaksanaan tahap *disseminate* dalam penelitian ini dilakukan secara terbatas dengan hanya mencakup uji validasi, uji kepraktisan dan pengemasan produk. Hal ini dikarenakan penelitian lebih difokuskan pada proses pengembangan serta evaluasi awal media yang dihasilkan. Uji validitas dalam ujian pengembangan ini dilakukan oleh 2 (dua) ahli materi dan 2 (dua) ahli media yang hasilnya dihitung menggunakan rumus Gregory. Hasil penilaian menunjukkan bahwa Koefisien Validitas Gregory (KVG) dari kedua ahli materi maupun ahli media mencapai skor 1 (satu), yang termasuk dalam kategori sangat valid. Selanjutnya, pada uji kepraktisan dilakukan di SMA Negeri 1 Sawan dengan melibatkan 2 (dua) orang guru Biologi dan 32 orang peserta didik kelas X dalam uji kelompok besar. Hasil analisis menunjukkan tingkat kepraktisan sebesar 85% dari guru dan 91,15% dari peserta didik, yang keduanya termasuk dalam kategori sangat praktis. Berdasarkan hasil tersebut, disimpulkan bahwa bahan ajar interaktif menggunakan *liveworksheet* pada materi keanekaragaman hayati dinyatakan sangat valid dan sangat praktis untuk dilanjutkan ke uji efektifitas.

Kata Kunci: Bahan Ajar, Interaktif, *Liveworksheet*, Model 4D,
Keanekaragaman Hayati

DEVELOPMENT OF INTERACTIVE LEARNING MATERIALS USING *LIVEWORKSHEETS* ON THE TOPIC OF BIODIVERSITY FOR GRADE X STUDENTS AT SMA NEGERI 1 SAWAN

By

Made Cristiana, NIM 2113041042

**Department of Biology and Marine Fisheries, Faculty of Mathematics and
Natural Sciences, Ganesha University of Education**

ABSTRACT

This research and development study aimed to design and analyze the validity and practicality of interactive teaching materials using Liveworksheets for the topic of biodiversity, intended for 10th-grade high school students. The study employed the 4D (Four-D) model, comprising four stages: define, design, develop, and disseminate. The dissemination stage was conducted on a limited scale, covering only validation testing, practicality testing, and product packaging, as the research focused primarily on the development process and the initial evaluation of the resulting media. Validity testing was conducted by two subject matter experts and two media experts, with results calculated using the Gregory formula. The assessment results indicated that the Gregory Validity Coefficient (KVG) for both subject matter and media experts reached a score of 1 (one), placing the materials in the "highly valid" category. Practicality testing was subsequently conducted at SMA Negeri 1 Sawan, involving two Biology teachers and 32 10th-grade students in a large-group trial. Analysis revealed practicality levels of 85% from the teachers and 91.15% from the students, both falling into the "highly practical" category. Based on these results, it is concluded that the interactive teaching material using Liveworksheets for the biodiversity topic is highly valid and highly practical, warranting progression to the effectiveness test.

Keyword: *Teaching Materials, Interactive, Liveworksheets, 4D Models,
Biodiversity*