

ABSTRAK

Tarissa Humairah, NIM 4201141019 (2024). Pengembangan *Digital Flipbook* Keanekaragaman Ekosistem di Pulau Sumatera untuk SMA

Penelitian ini merupakan penelitian untuk mengembangkan sumber belajar berbasis *digital flipbook* pada submateri keanekaragaman ekosistem di SMA Swasta Dharmawangsa Medan. Tujuan penelitian ini adalah 1) Untuk mengetahui kelayakan *digital flipbook* keanekaragaman ekosistem di Pulau Sumatera menurut ahli materi; 2) Untuk mengetahui kelayakan *digital flipbook* keanekaragaman ekosistem di Pulau Sumatera menurut ahli desain; 3) Untuk mengetahui respon guru bidang studi biologi terhadap *digital flipbook* keanekaragaman ekosistem di Pulau Sumatera; 4) Untuk mengetahui respon siswa terhadap *digital flipbook* keanekaragaman ekosistem di Pulau Sumatera; 5) Untuk mengetahui efektivitas terhadap *digital flipbook* keanekaragaman ekosistem di Pulau Sumatera terhadap kemampuan HOTS siswa. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan model 4-D (*four-D*). Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan lembar validasi ahli materi dan ahli desain, lembar respon guru bidang studi biologi, lembar respon siswa, dan hasil kemampuan HOTS siswa yang diperoleh dari *pretest* dan *posttest*. Penelitian ini menunjukkan hasil validasi ahli materi memperoleh persentase sebesar 93% dengan kategori sangat layak. Hasil validasi ahli desain memperoleh persentase sebesar 93,75% dengan kategori sangat layak. Hasil respon guru bidang studi biologi memperoleh persentase sebesar 97% dengan kategori sangat praktis. Hasil respon siswa uji coba kelompok kecil memperoleh persentase sebesar 91,6% dengan kategori sangat praktis dan respon siswa uji coba kelompok terbatas memperoleh persentase sebesar 92,2% dengan kategori sangat praktis. Penelitian ini menunjukkan peningkatan nilai rata-rata *pretest* sebesar 33,13 dan *posttest* sebesar 75,31 yang signifikan dengan perolehan hasil uji T berpasangan ($\text{sig } 0.05$) sebesar $0,000 < 0,05$. Kemudian, hasil uji N-Gain sebesar 0,60 dengan kriteria sedang sehingga *digital flipbook* keanekaragaman ekosistem di Pulau Sumatera ini dikualifikasikan efektif digunakan sebagai sumber belajar mengenai submateri keanekaragaman ekosistem.

Kata Kunci: *Digital Flipbook, HOTS*

ABSTRACT

Tarissa Humairah, NIM 4201141019 (2024). Development of a Digital Flipbook on Ecosystem Diversity on Sumatra Island for SMA

This research is research to develop digital flipbook-based learning resources on the sub-material of ecosystem diversity at Dharmawangsa Private High School Medan. The objectives of this research are 1) To determine the feasibility of a digital flipbook on ecosystem diversity on the island of Sumatra according to material experts; 2) To determine the feasibility of a digital flipbook on ecosystem diversity on Sumatra Island according to design experts; 3) To find out the response of teachers in the field of biology to the digital flipbook of ecosystem diversity on the island of Sumatra; 4) To find out students' responses to the digital flipbook on ecosystem diversity on the island of Sumatra; 5) To determine the effectiveness of the digital flipbook on ecosystem diversity on Sumatra Island on students' HOTS abilities. This type of research is 4-D (four-D) model development research. Data collection instruments in this research used material expert and design expert validation sheets, biology study teacher response sheets, student response sheets, and student HOTS ability results obtained from the pretest and posttest. This research shows that the results of material expert validation obtained a percentage of 93% with a very feasible category. The design expert validation results obtained a percentage of 93.75% with a very feasible category. The response results from biology study teachers obtained a percentage of 97% in the very practical category. The results of the small group trial students' responses obtained a percentage of 91.6% in the very practical category and the limited group trial students' responses obtained a percentage of 92.2% in the very practical category. This research shows a significant increase in the average pretest score of 33.13 and posttest of 75.31 with paired T test results (sig 0.05) of $0.000 < 0.05$. Then, the N-Gain test results were 0.60 with medium criteria so that the digital flipbook of ecosystem diversity on Sumatra Island was qualified as effective for use as a learning resource regarding the sub-material of ecosystem diversity.

Keywords: *Digital Flipbook, HOTS*