

BAB VI

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil studi dan pengembangan media ensiklopedia digital tentang keanekaragaman tumbuhan tingkat rendah yang dirancang sebagai sumber belajar Biologi, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Tumbuhan tingkat rendah di area Hutan Pinus Nongko Ijo berhasil diidentifikasi sebanyak 14 spesies yang meliputi 4 spesies *Bryophyta* dan 10 spesies *Pteridophyta*.
2. Pengembangan ensiklopedia tumbuhan tingkat rendah Hutan Pinus Nongko Ijo sebagai media pembelajaran Biologi kelas X SMA berhasil dilakukan melalui model 4-D yang terdiri dari *define*, *design*, *develop* dan *disseminate* yang menghasilkan ensiklopedia berbentuk cetak dan digital.
3. Ensiklopedia tumbuhan tingkat rendah di Hutan Pinus Nongko Ijo sebagai media pembelajaran Biologi materi keanekaragaman tumbuhan untuk kelas X SMA terbukti valid digunakan dengan skor 82% dan hasil dari ahli media dengan skor 83,3%.
4. Ensiklopedia Tumbuhan Tingkat Rendah di Hutan Pinus Nongko Ijo terbukti efektif digunakan sebagai media pembelajaran Biologi materi keanekaragaman tumbuhan pada siswa kelas X SMA dengan skor 83,1%.

B. Keterbatasan Pengembangan

Penelitian pengembangan memiliki keterbatasan sebagai berikut :

1. Penelitian pengembangan ini terbatas pada lokasi Nongko Ijo Kare.
2. Penelitian pengembangan ini terbatas pada tumbuhan tingkat rendah *Bryophyta* dan *Pteridophyta*.
3. Pemilihan bahan produk yang sesuai agar dapat digunakan dalam jangka panjang dan tidak mudah rusak serta luntur apabila terkena air, dilengkapi dengan versi online di link <https://anyflip.com/ctoon/kedp/>
4. Penelitian pengembangan media pembelajaran Ensiklopedia Tumbuhan Tingkat Rendah dibatasi oleh waktu, tenaga dan biaya

C. Implikasi Hasil Penelitian dan Pengembangan

Berdasarkan dengan hasil penelitian yang dilakukan diharapkan dapat membantu, bermanfaat dan juga dapat menjadi acuan untuk para pendidik dalam menginovasi media pembelajaran. Peneliti juga berharap dengan adanya ensiklopedia tumbuhan tingkat rendah ini dapat memunculkan minat dan motivasi siswa terhadap pembelajaran.

D. Saran

Merujuk pada hasil penelitian pengembangan ini, berikut adalah beberapa rekomendasi terkait pemanfaatan ensiklopedia tumbuhan tingkat rendah sebagai sumber belajar Biologi adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dapat menjadi referensi atau dasar dalam merancang dan mengembangkan media pembelajaran lain yang inovatif dan kontekstual sesuai kebutuhan siswa.

2. Disarankan kepada pendidik untuk memanfaatkan ensiklopedia digital keanekaragaman tumbuhan tingkat rendah sebagai alternatif media pembelajaran yang interaktif dan menarik, guna membantu meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman konsep siswa.
3. Bagi peserta didik, media ini dapat digunakan sebagai sumber belajar mandiri, sehingga membantu mereka dalam memperluas wawasan dan memperdalam pemahaman materi biologi, khususnya topik keanekaragaman hayati.
4. Disarankan untuk dilakukan penelitian lanjutan guna mengukur tingkat efektivitas media yang dikembangkan dalam meningkatkan hasil belajar dan keterlibatan aktif siswa selama proses pembelajaran berlangsung.