

## PENUTUP

### A. Kajian Produk Yang Telah Direvisi

Produk hasil penelitian dan pengembangan ini berupa multimedia interaktif *Ruren Eco-game* berbasis *adobe animate*, yang telah melewati tahap validasi oleh ahli media, ahli materi, validasi soal *pretest-posttest* dan respon pengguna (siswa). Setelah dilakukan revisi, media pembelajaran tersebut juga telah diujicobakan di lapangan. Berikut adalah beberapa kesimpulan mengenai multimedia interaktif *Ruren Eco-game* berbasis *adobe animate* yang telah direvisi:

1. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE. Model ADDIE terdiri dari lima tahap: *Analyze*, *Design*, *Develop*, *Implement*, dan *Evaluate*. Pada tahap *Analyze* peneliti melakukan Kesenjangan kinerja (melakukan wawancara, observasi), Objek (Siswa kelas VII 2), Kurikulum Merdeka, Analisis peserta didik dan identifikasi sumber daya dan Rencana manajemen proyek. Pada tahap *Design*, Menyusun: (1) Alur pembelajaran, (2) Inventarisasi tugas siswa sebelum, saat dan setelah, (3) Strategi penilaian dan pengujian efektivitas Multimedia, (4) Pnyusunan aplikasi *Ruren Eco-game*. Tahap *Develop* mencakup pembuatan konten multimedia interaktif *Ruren Eco-game*, membuat media pendukung dan buku panduan untuk guru dan siswa, melakukan validasi oleh para ahli dan uji coba. Tahap *Implement* dilakukan di kelas VII-2 MTsN 2 Nganjuk dengan 31 siswa. Sebelum pelaksanaan, guru dan siswa dipersiapkan mengerjakan soal pretest dan posttest. Terakhir tahap *Evaluate* dilakukan terhadap seluruh tahapan *ADDIE*.

2. Kelayakan media dilihat dari hasil validasi dan penilaian respon siswa. Validator ahli materi menyatakan bahwa multimedia interaktif yang dikembangkan memiliki tingkat validitas dengan skor 91,95% dengan kategori “sangat valid”. Dari hasil penilaian validator ahli media, disimpulkan bahwa media yang dikembangkan dianggap valid dengan skor sebesar 92,35% dengan kategori “sangat valid”. Dari hasil penilaian validator soal pretest-posttest, disimpulkan validasi soal *pretest* sebesar 96,42% dan validasi *posttest* mencapai 96,07% dengan kategori “sangat valid”. Selain itu, dari hasil penilaian validator pengguna dari 6 siswa acak, multimedia interaktif *Ruren Eco-game* berbasis *Adobe Animate* yang dikembangkan juga dianggap valid dengan skor 95,6% dengan kategori “sangat valid”. Dengan demikian multimedia interaktif *Ruren Eco-game* layak digunakan untuk diterapkan pada pembelajaran materi ekologi dan keanekaragaman hayati kelas VII.
3. Keefektifan media dilihat dari hasil penilaian terhadap hasil belajar siswa setelah menggunakan multimedia interaktif pada materi Ekologi dan Keanekaragaman Hayati, yang dilakukan oleh siswa kelas VII-2. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data nilai pretest dan posttest siswa kelas VII-2 berdistribusi normal dengan tingkat signifikansi  $p \geq 0,05$ , yaitu sebesar 0,498 untuk nilai pretest dan 0,081 untuk nilai posttest. Selanjutnya, hasil uji paired sample t-test menunjukkan nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,001, yang berarti lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian,  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, yang berarti terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara nilai sebelum dan sesudah penggunaan multimedia interaktif *Ruren Eco-*

*game* berbasis Adobe Animate. Selain itu, analisis N-Gain Score yang dihitung menggunakan SPSS menunjukkan nilai sebesar 0,7201 dari perhitungan menggunakan SPSS dan hasil 0,75 dengan perhitungan manual yang termasuk dalam kategori tinggi. Hasil ini menunjukkan bahwa multimedia interaktif *Ruren Eco-game* berbasis Adobe Animate efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

## **B. Saran Pemanfaatan, Diseminasi, Dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut**

### **1. Saran Pemanfaatan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti mengenai pengembangan multimedia interaktif *Ruren Eco-game* berbasis *adobe animate* pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati untuk meningkatkan hasil belajar siswa, peneliti memberikan beberapa saran untuk penelitian selanjutnya, yaitu:

- a. Diharapkan bahwa penelitian mendatang dapat mengembangkan multimedia interaktif *Ruren Eco-game* berbasis *adobe animate* yang sepenuhnya dapat diakses secara offline.
- b. Diharapkan multimedia yang dikembangkan selanjutnya dapat di akses dengan type android Samsung A 16 dan Oppo W 57 karena pada saat siswa yang menggunakan type tersebut belum bisa menginstal aplikasi *Ruren Eco-game* berbasis *adobe animate*.

### **2. Diseminasi**

Penggunaan multimedia interaktif *Ruren Eco-game* berbasis *adobe animate* ini telah diterapkan di MTsN 2 Nganjuk, namun dapat juga diimplementasikan di semua sekolah tingkat SMP/MTs kelas VII. Sebelum

melaksanakan implementasi produk media pembelajaran tersebut, guru perlu memperhatikan tujuan belajar terlebih dahulu.

### **3. Pengembangan Produk Lebih Lanjut**

Untuk penelitian selanjutnya yang bertujuan mengembangkan multimedia interaktif *Ruren Eco-game* berbasis *adobe animate* ini lebih lanjut, diharapkan dapat menambah wawasan serta materi yang membuat multimedia pembelajaran ini semakin menarik dan berkembang sesuai dengan perkembangan zaman. Peneliti juga berharap bahwa pengembangan tidak hanya terbatas pada multimedia interaktif *Ruren Eco-game* berbasis *adobe animate*, tetapi juga dapat dilengkapi dengan lebih banyak latihan soal dan fitur-fitur yang menarik.