

BAB V PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dengan mengembangkan *e-modul* IPA berbasis ESD pada materi teknologi ramah lingkungan, peneliti dapat menyimpulkan sebagai berikut.

1. Pengembangan *e-modul* mengacu pada model 4-D Thiagarajan yang telah disederhanakan menjadi 3-D terdiri dari (a) tahap pendefinisian (*define*), meliputi analisis awal, analisis peserta didik, analisis tugas, analisis konsep dan perumusan tujuan pembelajaran; (b) tahap perencanaan (*design*), meliputi penyusunan instrumen angket, pemilihan media, pemilihan format dan rancangan awal; dan (c) tahap pengembangan (*development*) meliputi hasil uji coba pengembangan dan validasi ahli.
2. Kelayakan *e-modul* dilihat berdasarkan validasi ahli dan pendidik serta peserta didik sebagai pengguna *e-modul*. Hasil validasi mendapatkan jumlah presentase sebanyak 91% dengan kriteria kategori sangat layak. Respon dari pendidik mendapatkan jumlah presentase sebanyak 96,3% dan respon peserta didik mendapatkan jumlah presentase sebanyak 85,2%. Secara umum *e-modul* yang dikembangkan memperoleh penilaian sangat baik. Berdasarkan implementasi *e-modul* yang sudah dilakukan, *e-modul* berbasis ESD dapat dijadikan alternatif untuk menumbuhkan sikap kesadaran berkelanjutan peserta didik.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti memiliki beberapa saran sebagai berikut.

1. Diperlukan adanya penelitian lanjutan berupa *diseminasi* (penyebaran) terhadap produk *e-modul* IPA berbasis ESD pada materi teknologi ramah lingkungan.
2. Diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengembangkan *e-modul* pada materi lain khususnya IPA.
3. Diperlukan adanya pengembangan *e-modul* yang memperhatikan dapat menumbuhkan sikap kesadaran peserta didik agar setiap komponen pada kesadaran berkelanjutan dapat tercover dalam muatan materi yang diambil.