

## BAB V

### SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

#### 5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil studi pendahuluan, studi literatur dan studi dokumentasi yang telah dilakukan oleh peneliti, didapatkan data bahwa masih banyak guru yang belum mengetahui konsep pendidikan berkelanjutan dan implikasinya dalam kegiatan pembelajaran. Belum banyaknya guru menggunakan dan mengembangkan soal tes literasi dan numerasi berbasis ESD, sehingga belum terbiasanya murid mengerjakan soal berbasis literasi dan numerasi dalam proses pembelajaran. Selain itu, belum adanya asesmen khusus yang guru kembangkan berkaitan dengan materi pemanasan global. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hal tersebut menjadi salah satu alasan hasil PISA di Indonesia digolongkan cukup rendah dan kepedulian murid dalam menjaga lingkungan belum terbentuk seutuhnya. Selain itu, dalam mengolah hasil tes tulis kebanyakan guru masih menggunakan langkah manual, menggunakan *microsoft excell* dan masih merasa asing dengan aplikasi pemodelan RASCH sebagai media dalam menganalisis hasil tes. Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti menawarkan pengembangan soal Literasi Dan Numerasi Berbasis *Education for Sustainable Development* Konteks Pemanasan Global untuk murid gunakan sebagai bahan belajar dan bisa digunakan kapan saja.

Soal tes literasi dan numerasi yang dikembangkan harus dirancang berdasarkan tahapan-tahapan dalam menyusun soal berbasis HOTS yaitu ; 1). menganalisis capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran ; 2) menyusun kisi – kisi soal; 3) menulis soal yang disesuaikan dengan kisi – kisi soal; 4) menggunakan stimulus yang kontekstual dan menarik disesuaikan dengan perkembangan murid ; 5) membuat rubrik penskoran untuk kunci jawaban. Pengembangan soal tes perlu memperhatikan kaidah penyusunan soal dengan memperhatikan aspek materi, bahasa dan konstruksi penulisan soal. Soal yang telah dikembangkan harus di validasi oleh berbagai ahli diantaranya ahli sains, ahli bahasa dan ahli pedagogik. Soal yang telah di validasi serta memenuhi kriteria valid dianggap sudah layak di uji cobakan kepada murid di sekolah dasar.

Uji coba soal tes literasi dan numerasi berbasis *Education for Sustainable Development* di uji cobakan sebanyak dua kali dengan responden yang berbeda. Berdasarkan uji coba pertama yang dilakukan di SDN 2 Tuguraja terhadap 20 responden soal yang dikembangkan masih terdapat beberapa kekurangan, sehingga diperlukan perbaikan dengan tujuan dapat menyebar kepada seluruh murid. Berdasarkan uji coba kedua di SDN Galunggung terhadap 23 responden soal yang diuji cobakan sudah cukup baik dan mampu mengukur kemampuan murid di sekolah tersebut.

Hasil akhir pengembangan perangkat pembelajaran ini menghasilkan Soal Literasi dan Numerasi berbasis *Education For Sustainable Development* dalam Konteks Pemanasan Global untuk Sekolah Dasar. Soal yang telah dikembangkan dapat diakses dalam aplikasi ESD; *global warming* dengan tampilan menarik bersamaan dengan perangkat pembelajaran lainnya yaitu; e-modul, E-LKPD dan soal literasi dengan jumlah 15 soal pilihan ganda dan 5 soal uraian yang dapat di unduh menggunakan aplikasi *google playstore*.

## 5.2 Implikasi

Berdasarkan hasil dari pengembangan soal tes yang telah dilakukan, maka implikasi dalam penelitian ini diuraikan sebagai berikut:

1. Soal tes literasi dan numerasi berbasis ESD dalam konteks pemanasan global yang telah dikembangkan dapat membantu guru dalam mengukur kemampuan literasi dan numerasi murid serta dapat digunakan untuk melatih kemampuan murid untuk terbiasa berpikir kritis dan sistematis.
2. Soal tes literasi dan numerasi yang dikembangkan oleh peneliti ini diintegrasikan pada pendidikan berkelanjutan, sehingga dengan demikian guru dapat melaksanakan kegiatan belajar mengajar yang berorientasi pada pembelajaran berbasis *Education for Sustainable Development* yang bertujuan untuk membentuk murid yang peduli terhadap pentingnya menjaga keseimbangan kehidupan baik di bidang lingkungan,

sosial dan ekonomi sehingga dapat terciptanya kehidupan berkelanjutan di masa yang akan datang.

3. Soal tes literasi dan numerasi konteks pemanasan global berbasis *Education for Sustainable Development* ini dapat guru gunakan sebagai perangkat pembelajaran di sekolah maupun secara mandiri karena produk yang dikembangkan ini dicakup dalam aplikasi ESD; *global warming* dapat di unduh dengan mudah menggunakan aplikasi *google play store*.

### 5.3 Rekomendasi

Berdasarkan hasil pengembangan soal tes literasi dan numerasi berbasis ESD dalam konteks pemanasan global untuk sekolah dasar, peneliti memberikan beberapa rekomendasi untuk perbaikan selanjutnya :

1. Bagi guru di sekolah dasar, soal literasi dan numerasi yang telah dikembangkan dapat dijadikan referensi dalam mengembangkan soal literasi dan numerasi berbasis ESD dengan kategori soal HOTS. Diharapkan guru sekolah dasar dapat mengembangkan soal berdasarkan kaidah - kaidah penyusunan soal tes berbasis HOTS. Pemodelan RASCH dapat digunakan dalam mengolah hasil tes dengan tujuan mendapatkan informasi lebih banyak berkaitan dengan kesesuaian butir soal, tingkat kesulitan butir soal, dan respon murid terhadap soal yang diberikan.

Guru dapat menggunakan soal tes literasi dan numerasi ini bersamaan dengan perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan oleh tim ESD; *global warming*, karena tiap komponen dalam perangkat pembelajaran tersebut saling berkesinambungan sehingga dapat menciptakan kebermaknaan dalam proses pembelajaran. Guru bisa menggunakan perangkat pembelajaran ini dengan mengunduh terlebih dahulu melalui *google playstore*. Berkaitan dengan hal tersebut, beberapa rekomendasi dalam pengisian soal untuk murid sekolah dasar gunakan dengan bimbingan guru, diantaranya; 1) Guru dapat ikut serta mensosialisasikan ESD; *global warming* yang berisikan seperangkat pembelajaran yang mencakup E-Modul, E-

LKPD, dan soal tes literasi numerasi berbasis ESD dalam konteks pemanasan global guna memberikan kebermanfaatan untuk mempersiapkan generasi yang akan datang, serta diharapkan dapat membangun kesadaran murid sejak dini berkaitan dengan pentingnya menanggulangi pemanasan global, 2) guru dapat mendampingi dan mengawasi murid dalam mengerjakan soal literasi dan numerasi berbasis *Education for Sustainable Development*, 3) pengguna dapat memberikan masukan dan saran terkait soal tes literasi numerasi berbasis *Education for Sustainable Development* konteks pemanasan global yang telah peneliti kembangkan melalui aplikasi ESD; *global warming* yang dapat di unduh melalui aplikasi *google play store*.

2. Bagi stakeholder, diharapkan soal tes yang telah dikembangkan dapat menjadi refleksi dalam mengembangkan perangkat pembelajaran yang bisa diintegrasikan dengan konteks *Education for Sustainable Development* di sekolah dasar, hal ini berdasar pada respon positif terhadap cara berpikir murid untuk berpikir secara berkelanjutan berdasar pada konsep *Education for Sustainable Development* dari berbagai aspek sosial, lingkungan dan ekonomi.

3. Bagi peneliti selanjutnya, soal tes ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam mengembangkan soal literasi dan numerasi yang dikaitkan pada pendidikan berkelanjutan. Diharapkan dalam pengembangan soal ini peneliti selanjutnya dapat menggunakan web yang lebih sedikit konten iklan, sehingga dalam pengerjaan soal tes murid tidak merasa terganggu.