

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan instrumen tes berdasarkan level literasi sains konsep air bersih dan sanitasi, dapat disimpulkan bahwa bentuk instrumen tes yang dikembangkan di SD pada saat ini masih terpaku pada soal yang disediakan oleh pemerintah saja, hanya sebagian kecil sekolah yang menggunakan instrumen tes berdasarkan hasil pengembangan di sekolah tersebut atau guru lebih memanfaatkan soal-soal yang terdapat pada buku sumber. Adapun soal-soal literasi sains yang ada di SD belum memenuhi kriteria berdasarkan level literasi sains, namun hanya ada soal literasi yang didasarkan pada aspek-aspek literasi sains secara umum saja.

Proses pengembangan dilakukan dengan membentuk rancangan awal produk soal tes tertulis yang dirancang oleh peneliti sebagai solusi dari permasalahan yang didapat yaitu instrumen tes berdasarkan level literasi sains konsep air bersih dan sanitasi di Sekolah Dasar dengan analisis pemodelan *Rasch*. Tahap perancangan produk mengacu pada metode *DBR*. Pada tahap ini, dihasilkan rancangan instrumen tes tertulis berdasarkan level literasi sains yang kemudian divalidasi oleh ahli sehingga diperoleh instrumen tes berdasarkan level literasi sains yang layak digunakan sebagai alat penilaian.

Pada tahap *DBR* ini dilakukan proses uji coba yang dilakukan untuk mengetahui kualitas butir soal. Hasil jawaban peserta didik pada uji coba dianalisis menggunakan pemodelan *Rasch* sehingga diketahui kualitas soal berdasarkan tingkat kesulitan soal, kesesuaian soal, tingkat abilitas siswa dan tingkat kesesuaian siswa. Hasil analisis terdapat empat kategori tingkat kesulitan yaitu sukar, sulit, mudah dan sangat mudah, dengan tingkat kesesuaian yang baik. Selain itu, diketahui juga tingkat abilitas siswa yang dapat dikategorikan rendah, sedang dan tinggi dengan tingkat kesesuaian masing-masing siswa yang cukup baik. Maka dari itu bentuk akhir instrumen tes berdasarkan level literasi sains ini merupakan soal-soal dengan tingkat kemampuan literasi sains yang beragam. Instrumen tes berdasarkan level literasi sains ini memuat materi tentang konsep air bersih dan

sanitasi yang terdapat pada salah satu tujuan pembangunan berkelanjutan atau SDGs. Hasil dari pengisian soal tersebut dianalisis menggunakan pemodelan *Rasch*. Sehingga, dihasilkan produk akhir berupa instrumen tes berdasarkan level literasi sains konsep air bersih dan sanitasi di sekolah dasar.

5.2 Implikasi

Implikasi dari penelitian pengembangan instrumen tes berdasarkan level literasi sains dengan pemodelan *Rasch* untuk sekolah dasar adalah sebagai berikut:

1. Instrumen tes berdasarkan level literasi sains dapat digunakan sebagai alat penilaian untuk mengukur kemampuan peserta didik dalam level literasi sains di sekolah dasar.
2. Penelitian pengembangan instrumen tes berdasarkan level literasi sains konsep air bersih dan sanitasi dapat digunakan sebagai acuan oleh guru untuk merancang pengembangan instrumen tes literasi sains di sekolah dasar.
3. Hasil analisis menggunakan pemodelan *Rasch* dapat memberikan informasi mengenai tingkat kesulitan dan kesesuaian soal. Selain itu, dapat mengidentifikasi prestasi berdasarkan tingkat abilitas dan kesesuaian peserta didik.
4. Hasil penelitian ini memberikan dasar yang kuat bagi pembuat kebijakan untuk meningkatkan literasi sains di Sekolah Dasar melalui pendekatan yang komprehensif. Pengembangan instrumen tes yang fokus pada konsep air bersih dan sanitasi tidak hanya mendukung peningkatan pemahaman peserta didik tentang sains, tetapi juga berkontribusi pada kesehatan masyarakat secara keseluruhan.
5. Kebijakan yang lahir dari temuan dalam penelitian dapat memiliki dampak jangka panjang yang signifikan dalam membangun generasi yang lebih sadar lingkungan dan lebih terampil dalam literasi sains.
6. Berdasarkan penelitian ini peserta didik secara tidak sadar akan peduli terhadap fasilitas sarana air bersih dan sanitasi baik di lingkungan sekolah maupun di lingkungan keluarga, sehingga secara tidak langsung peserta didik tersebut sudah berkontribusi aktif dalam mendorong orang lain untuk sadar terhadap pentingnya air bersih dan sanitasi layak.

7. Penggunaan pemodelan *Rasch* untuk mengidentifikasi informasi-informasi terkait dengan soal yang diujikan. Guru dapat lebih mudah mengetahui tingkat kesulitan soal yang diujikan, dan dijadikan pertimbangan pada proses penilaian di waktu yang akan datang. Selain itu, dapat mengetahui tingkat abilitas siswa secara nyata melalui nilai *logit* yang dimiliki oleh setiap siswa.

5.3 Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan instrumen tes berdasarkan level literasi sains konsep air bersih dan sanitasi di sekolah dasar, peneliti memberikan rekomendasi sebagai berikut:

1. Penggunaan instrumen tes literasi sains sebagai alat penilaian masih perlu dibiasakan, sehingga kemampuan literasi sains peserta didik dapat terus dikembangkan.
2. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian pengembangan instrumen tes berdasarkan level literasi sains konsep air bersih dan sanitasi di sekolah dasar, agar lebih dikembangkan lagi pada materi atau tema lain. Selain itu, penelitian pengembangan instrumen tes berdasarkan level literasi sains atau yang sejenis dapat dilakukan secara kolaboratif dengan perangkat pembelajaran lainnya, sehingga penelitian dapat lebih terfokus untuk melakukan pengembangan pada masing-masing perangkat pembelajaran.
3. Bagi peserta didik diharapkan dapat meningkatkan kesadaran tentang pentingnya air bersih dan sanitasi dalam kehidupan sehari-hari serta dapat menerapkan pengetahuan literasi sains ini dalam menjaga kesehatan pribadi dan lingkungan.
4. Bagi guru disarankan untuk mengintegrasikan instrumen tes ini ke dalam proses pembelajaran sehari-hari.
5. Bagi pemangku kebijakan di bidang pendidikan disarankan untuk menggunakan hasil penelitian ini dalam merumuskan kebijakan pendidikan, khususnya yang berkaitan dengan peningkatan literasi sains di tingkat sekolah dasar