

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Tes keterampilan berpikir kritis materi alat optik yang dikonstruksi dalam penelitian ini berjumlah 28 butir soal dengan lima pilihan jawaban. Tes ini mengukur lima aspek keterampilan berpikir kritis menurut Facione (2018) yaitu interpretasi, analisis, kesimpulan, evaluasi dan menjelaskan. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat ditarik simpulan sebagai berikut.

1. Validitas tes keterampilan berpikir kritis pada materi alat optik dalam penelitian ini diketahui memiliki validitas isi tes dengan kategori valid berdasarkan analisis CVR (*Content Validity Ratio*). Validitas empiris yang dihasilkan pada uji pendahuluan, diketahui 24 soal valid dan 4 soal tidak valid yaitu soal S9, S15, S21, dan S26 karena memiliki nilai r_{11} lebih kecil dari r_{tabel} yaitu 0,444. Kemudian, validitas empiris yang dihasilkan pada uji lapangan diketahui 21 soal valid dan 3 soal tidak valid yaitu satu soal dari kelompok pertama yaitu soal S8 dan dua soal dari kelompok kedua yaitu soal S3 dan S18 karena tidak memenuhi minimal 2 dari 3 kriteria validitas (MNSQ, ZSTD, dan *point measure correlation*).
2. Reliabilitas tes keterampilan berpikir kritis pada materi alat optik berdasarkan analisis model Rasch dalam penelitian ini dikategorikan cukup reliabel. Dengan nilai reliabilitas tes pada kelompok pertama dan kedua masing-masing sebesar 0,69 dan 0,65. Namun, memiliki soal yang reliabilitas itemnya lemah yaitu soal S9 dan S14.
3. Tingkat kesukaran tes keterampilan berpikir kritis pada materi alat optik berdasarkan analisis model Rasch dalam penelitian ini diketahui soal paling sukar pada kelompok pertama terdapat pada soal S6, S12 dan S22 karena memiliki nilai *measure* (logit) paling tinggi yaitu sebesar +1,31 dan pada kelompok kedua terdapat pada soal S20 dengan nilai *logit* paling tinggi sebesar +1,84, sedangkan soal yang paling mudah terdapat pada soal S12 pada kelompok pertama dengan nilai *logit* terendah sebesar -2,74 dan pada kelompok kedua terdapat pada soal S10 dengan nilai *logit* terendah sebesar -2,63.

4. Hasil deteksi adanya bias butir soal tes keterampilan berpikir kritis berdasarkan analisis model Rasch dalam penelitian ini diketahui berdasarkan nilai probabilitas yang kurang dari 0,05. Soal yang mengandung bias pada kelompok pertama, terdapat pada soal S2 dan S18 karena lebih menguntungkan siswa laki-laki, dan soal S10, S16 dan S22 lebih menguntungkan siswa perempuan. Pada kelompok kedua bias butir terdapat pada soal S3, S4, S18 dan S19 karena lebih menguntungkan siswa laki-laki, dan soal S5, dan S16 lebih menguntungkan siswa perempuan.

5.2 Implikasi

Implikasi dari hasil karakterisasi tes keterampilan berpikir kritis materi alat optik berdasarkan analisis model Rasch adalah sebagai berikut.

1. Hasil karakterisasi tes keterampilan berpikir kritis pada materi alat optik ini dapat dijadikan sebagai bahan referensi ketika akan mengkarakterisasi tes bentuk pilihan ganda (dikotomi) menggunakan analisis model Rasch.
2. Tes keterampilan berpikir kritis materi alat optik ini dapat dipergunakan oleh para praktisi pendidikan pada jenjang sekolah menengah atas atau sederajat untuk dijadikan alat evaluasi yang bertujuan untuk mengetahui bahkan melatih keterampilan berpikir kritis siswa. Selain itu, penelitian ini dapat digunakan untuk kepentingan lain yang berkaitan dengan tes, analisis model *rasch*, dan keterampilan berpikir kritis.

5.3 Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah dipaparkan sebelumnya, terdapat beberapa rekomendasi untuk penelitian lebih lanjut, diantaranya:

1. Konstruksi tes keterampilan berpikir kritis pada penelitian ini yang mengacu pada beberapa aspek yang dikemukakan Facione (2018) dapat dikembangkan di semua aspeknya, tidak hanya lima aspek saja dan juga dapat dikonstruksi pada materi yang berbeda.
2. Untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan model Rasch, dapat dilakukan analisis pada aspek lainnya seperti analisis pada abilitas siswa.