

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

Pada bab ini, dipaparkan mengenai simpulan, implikasi, dan rekomendasi hasil penelitian. Pemaparan mengenai simpulan berkaitan dengan rumusan masalah yang ada pada bab I, pemaparan implikasi berdasarkan temuan, pembahasan, dan simpulan, serta pemaparan rekomendasi berdasarkan pengalaman selama kegiatan penelitian berlangsung.

5.1 Simpulan

Pada penelitian ini telah dihasilkan 24 butir soal tes keterampilan proses sains materi suhu dan kalor berbentuk pilihan ganda dengan lima pilihan jawaban. Berdasarkan temuan dan pembahasan pada bab 4 maka dapat ditarik kesimpulan antara lain:

1. Identifikasi model parameter logistik yang didapatkan dari kurva fungsi informasi total (3 model dibandingkan) menunjukkan bahwa model yang sesuai dengan instrumen tes keterampilan proses sains pada materi suhu dan kalor berdasarkan analisis teori respon butir adalah model 3-PL dengan puncak informasi tertinggi sebesar 7,82.
2. Karakteristik instrumen tes keterampilan proses sains pada materi suhu dan kalor berdasarkan teori respon butir, yaitu secara keseluruhan instrumen tes yang dikembangkan valid untuk mengukur keterampilan proses sains dengan daya pembeda yang baik, tingkat kesukaran yang baik, faktor tebakan semu yang kurang baik, serta reliabel jika diberikan kepada siswa dengan tingkat kemampuan sangat rendah hingga kemampuan tinggi. Dengan demikian instrumen tes dapat digunakan untuk mengukur keterampilan proses sains siswa secara luas.

5.2 Implikasi

Implikasi dari hasil karakterisasi tes keterampilan proses sains materi suhu dan kalor berdasarkan teori respon butir adalah sebagai berikut.

1. Instrumen tes keterampilan proses sains pada materi suhu dan kalor ini dapat disebarluaskan dan digunakan oleh praktisi pendidikan untuk mengevaluasi keterampilan proses sains yang dimiliki siswa.
2. Hasil karakterisasi instrumen tes keterampilan proses sains pada materi suhu dan kalor ini dapat dijadikan referensi dalam mengkarakterisasi tes yang bentuk pilihan ganda menggunakan analisis teori respon butir.

5.3 Rekomendasi

Rekomendasi dari penelitian ini untuk penelitian selanjutnya yaitu sebagai berikut.

1. Tes keterampilan proses sains tidak hanya dapat mengukur delapan aspek keterampilan proses sains yang dikemukakan oleh Rustaman saja, tetapi dapat pula mengukur aspek yang dikemukakan oleh ahli lain misalnya Padilla M.J. dan AAAS dengan aspek KPS dasar dan/atau aspek KPS terintegrasi.
2. Tes berbentuk pilihan ganda yang dikembangkan oleh peneliti belum cukup untuk menggambarkan keterampilan proses sains siswa secara mendalam. Oleh sebab itu, penelitian selanjutnya dapat dikembangkan tes bentuk pilihan ganda beralasan untuk menghasilkan data yang lebih lengkap.
3. Tes yang dikembangkan dalam penelitian ini menggunakan materi suhu dan kalor sebagai konteks. Untuk penelitian selanjutnya, dapat dikembangkan tes keterampilan proses sains dengan konteks materi fisika yang lainnya.
4. Penelitian ini menggunakan metode analisis validitas konten rasio dalam mengungkap validitas tes yang dikembangkan. Untuk penelitian selanjutnya, dapat digunakan analisis teori respon butir model respons bergradasi (GRM).