

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

A. Simpulan

Berdasarkan rumusan masalah, temuan dan hasil analisis data di dalam penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Alat ukur literasi saintifik kelistrikan yang dikembangkan memiliki konstruksi soal sebagai berikut:
 - a. Terdiri dari 15 butir soal pilihan ganda dengan empat pilihan jawaban untuk mengukur komponen peranan Sains, berpikir dan berperilaku ilmiah, Sains dan masyarakat, dan Matematika dalam sains, serta 12 butir pernyataan kuesioner untuk mengukur komponen sikap literasi saintifik siswa.
 - b. Butir soal literasi saintifik kelistrikan memiliki indikator soal yang sesuai dengan kerangka kerja komponen literasi saintifik, butir soal sesuai dengan konsep kelistrikan yang terdapat dalam kurikulum, dan menggunakan kalimat yang mudah dipahami sehingga tidak menimbulkan penafsiran ganda.
2. Berdasarkan identifikasi butir soal menggunakan tahapan pengujian parameter logistik dalam *item response theory* diketahui bahwa:
 - a. Tes yang dikembangkan pada penelitian ini dapat mengukur kemampuan literasi saintifik.
 - b. Butir soal yang dikembangkan bersifat independen dimana setiap butir soal tidak saling berpengaruh antara butir soal satu dengan butir soal lainnya.
 - c. Respon siswa terhadap butir soal yang dikembangkan dapat dianalisis menggunakan parameter logistik.
3. Karakterisasi alat ukur tes literasi saintifik kelistrikan diketahui bahwa:
 - a. Model analisis *IRT* 3PL paling cocok digunakan sebagai analisis. Pada 20 butir soal literasi saintifik kelistrikan diketahui 15 butir soal diantaranya memenuhi kriteria model untuk digunakan untuk mengukur atau mengases kemampuan literasi saintifik siswa.
 - b. Hasil analisis diperoleh estimasi parameter logistik butir soal yaitu: (a) parameter tingkat kesukaran b berada pada rentang mudah hingga sukar;

- (b) parameter daya pembeda a berada pada rentang sangat rendah hingga tinggi; (c) parameter probabilitas peluang tebakan c hampir seluruhnya memenuhi kriteria.
- c. Alat ukur literasi saintifik kelistrikan paling baik diujikan untuk peserta tes pada rentang kemampuan rendah hingga tinggi.

B. Implikasi

1. Proses pengembangan instrumen tes untuk mengukur kemampuan literasi saintifik kelistrikan siswa dapat dijadikan sebagai bahan referensi bagi pendidik untuk mengembangkan butir soal.
2. Instrumen tes literasi saintifik kelistrikan dapat digunakan sebagai bahan referensi bagi pendidik untuk melihat gambaran kemampuan literasi saintifik siswa.

C. Rekomendasi

1. Pengembangan instrumen tes literasi saintifik kelistrikan dalam penelitian ini hanya berbentuk pilihan ganda. Oleh karena itu, untuk penelitian lebih lanjut dapat mengembangkan bentuk tes lain, misalnya tes bentuk uraian.
2. Pengembangan tes dilakukan hanya pada satu kota. Oleh karena itu, untuk memperoleh data yang lebih variative perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan jangkauan wilayah yang lebih luas.