

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1. Simpulan

1. Validitas isi instrumen dari sebanyak 20 butir soal tes formatif kode A dan 20 butir soal tes formatif kode B, diperoleh bahwasanya semua soal dinyatakan valid secara isi (*content*) dengan nilai CVR (*content validity ratio*) pada masing-masing soal adalah 1. Dari semua soal yang dinyatakan valid tersebut, pada kode soal A, diperoleh bahwa sebanyak 2 soal dinyatakan valid tanpa perbaikan dan 18 soal dinyatakan valid dengan perbaikan. Sedangkan pada kode soal B, diperoleh bahwa sebanyak 8 soal valid tanpa perbaikan dan 12 soal dinyatakan valid dengan perbaikan.
2. Validitas empiris instrumen soal-soal tes formatif materi stoikiometri pada kode soal A, dari total 20 soal, diperoleh bahwa sebanyak 10 soal dinyatakan valid secara empiris dan 10 soal lainnya dinyatakan tidak valid secara empiris. Sedangkan pada kode soal B, dari total 20 soal, diperoleh bahwa sebanyak 9 soal dinyatakan valid secara empiris dan 11 soal lainnya dinyatakan tidak valid secara empiris.
3. Reliabilitas instrumen soal-soal tes formatif materi stoikiometri yang dikembangkan, pada kode soal A, diperoleh koefisien reliabilitas Alpha Cronbach sebesar 0,79 dengan kategori tinggi. Sedangkan pada kode soal B, diperoleh koefisien reliabilitas Alpha Cronbach adalah sebesar 0,82 dengan kategori tinggi. Dapat disimpulkan bahwa, baik pada kode soal A maupun B, memenuhi sebagai instrumen tes yang baik ditinjau dari reliabilitasnya.
4. Tingkat kesukaran soal tes formatif materi stoikiometri, pada kode soal A, diperoleh persentase soal dengan tingkat kesukaran sedang sebanyak 35%, persentase soal dengan kriteria sukar sebanyak 65%, sedangkan soal dengan kriteria mudah tidak memiliki persentase sama sekali. Sedangkan pada kode soal B, diperoleh bahwa sebanyak 40% soal memiliki tingkat kesukaran dengan kriteria sedang sedangkan

60% soal memiliki tingkat kesukaran dengan kriteria sukar. Dapat disimpulkan, bahwa baik pada kode soal A dan kode soal B, ditinjau dari uji tingkat kesukaran, belum memenuhi proporsi tingkat kesukaran butir soal yang baik, karena tidak terdapat soal dengan kategori mudah.

5. Daya pembeda soal tes formatif materi stoikiometri, pada kode soal A, diperoleh bahwa sebanyak 9 soal memiliki daya pembeda dengan kriteria cukup, sebanyak 10 soal memiliki daya pembeda kurang baik (jelek), dan sebanyak 1 soal memiliki daya pembeda tidak baik. Rata-rata daya pembeda pada kode soal A sebesar 0,16 dengan kategori kurang baik (jelek). Sedangkan pada kode soal B, diperoleh bahwa sebanyak 2 soal memiliki daya pembeda dengan kriteria baik, sebanyak 9 soal memiliki daya pembeda dengan kriteria cukup, sebanyak 7 soal memiliki daya pembeda dengan kriteria kurang baik (jelek), sebanyak 2 soal memiliki daya pembeda tidak baik. Rata-rata daya pembeda pada soal tes formatif kode B sebesar 0,20 dengan kategori kurang baik (jelek).
6. Lembar petunjuk *feedback* yang digunakan dalam penelitian ini memanfaatkan media digital berupa *power point* dengan memanfaatkan fitur *hyperlink*. Peserta didik dapat dengan mudah menggunakan lembar petunjuk *feedback*, yakni dengan menekan tombol-tombol yang tersedia dalam *power point* tersebut.
7. Pendidik merespon positif terhadap instrumen soal tes formatif materi stoikiometri serta lembar petunjuk *feedback* yang digunakan oleh peserta didik selama pelaksanaan tes formatif. Menurut pendidik, soal yang dikembangkan sudah sesuai dengan kurikulum, materi, serta prinsip pembuatan soal yang baik. Pendidik juga merespon positif terhadap penggunaan lembar petunjuk *feedback* selama pelaksanaan tes formatif. Peserta didik juga memberikan tanggapan positif terhadap instrumen butir soal tes formatif yang dikembangkan beserta lembar petunjuk *feedback*-nya yang digunakan selama pelaksanaan tes formatif.

5.2. Implikasi

Penelitian yang dikembangkan ini menghasilkan suatu instrumen butir soal tes formatif pada materi stoikiometri yang kurang baik ditinjau dari validitas empiris, tingkat kesukaran, dan daya pembeda soalnya. Penelitian ini hanya ditinjau baik dari segi reliabilitasnya yang tinggi. Oleh sebab itu, perlu dilakukan pemilihan butir soal yang sudah berkualitas baik yang disesuaikan dengan tujuan penilaian. Akan tetapi, butir-butir soal yang telah divalidasi dan dinyatakan valid baik secara isi maupun empiris, dapat digunakan sebagai soal penilaian formatif selanjutnya, tentunya dapat digunakan dengan memanfaatkan petunjuk *feedback* yang telah dikembangkan. Petunjuk *feedback* yang disertakan dapat membantu peserta didik memperbaiki kesalahan serta meningkatkan pemahaman konsep peserta didik.

5.3. Rekomendasi

Berikut dipaparkan beberapa rekomendasi yang dapat dijadikan acuan agar penelitian selanjutnya lebih baik lagi, diantaranya yaitu :

1. Instrumen soal tes formatif materi stoikiometri yang telah dikembangkan pada penelitian ini, dapat digunakan untuk tahap implementasi ke dalam kelompok partisipan yang lebih besar, tentunya melalui proses penyempurnaan-penyempurnaan kembali pada butir soal, sehingga akan didapatkan analisis kualitas butir soal tes yang lebih baik lagi berdasarkan aspek validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda soal.
2. Soal-soal tes formatif yang dikembangkan, diusahakan memiliki proporsi soal mudah, sedang, dan sukar yang sesuai, yaitu dengan perbandingan 3 : 4 : 3.
3. Dapat dilakukan pengembangan lebih lanjut terhadap lembar petunjuk *feedback* yang digunakan selama pelaksanaan tes formatif. Misalnya, dengan mengembangkan tes virtual dengan bentuk soal baik uraian terbatas maupun pilihan ganda yang sudah terintegrasi dengan petunjuk *feedback* pada setiap butir soalnya.

4. Peneliti selanjutnya dapat mengembangkan instrumen soal tes formatif dengan menggunakan petunjuk *feedback* (*feedback clues*) pada materi kimia lainnya.