

## BAB V

### KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian mengenai Pengembangan Asesmen Formatif Materi Sifat Koligatif Larutan Berbasis *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik, dapat disimpulkan bahwa:

1. Desain pengembangan asesmen formatif pada materi sifat koligatif larutan berbasis *problem based learning* untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik disusun melalui penentuan indikator pencapaian kompetensi (IPK) dan menghubungkannya dengan indikator-indikator dari keterampilan berpikir kritis versi Ennis sehingga diperoleh instrumen kuis, LKPD, dan *homework*.
2. Kualitas asesmen formatif pada materi sifat koligatif larutan berbasis *problem based learning* untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik valid, reliabel, dan memberikan hasil analisis butir soal yang baik. Instrumen yang berkualitas sedang diperbaiki sesuai dengan saran dari para *ekspert* dan dengan penyesuaian hasil analisis distraktor.
3. Peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik melalui pengembangan asesmen formatif pada materi sifat koligatif larutan berbasis *problem based learning* diukur menggunakan *n-gain* sehingga diperoleh kategori tinggi untuk soal pilihan ganda serta kategori rendah untuk soal esai. Perbedaan tersebut dipengaruhi oleh faktor motivasi, suasana belajar, pengelolaan kelas, kemampuan adaptasi, jenis perlakuan, waktu belajar, durasi belajar, dan model pembelajaran.
4. *Feedback* diberikan terhadap peserta didik dengan dua cara sesuai kebutuhan, yaitu secara lisan untuk instrumen kuis serta secara tulisan untuk instrumen LKPD dan *homework* yang diberikan dari hasil koreksian jawaban peserta didik sehingga secara teori behavioristik, kognitif, dan konstruktivisme serta teori yang dipopulerkan oleh Piaget, pemberian *feedback* ini belum efektif dalam memperbaiki pembelajaran bagian submateri faktor van't Hoof.

## 5.2 Implikasi

Pengembangan asesmen formatif materi sifat koligatif larutan berbasis *problem based learning* meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik sehingga desain pengembangan asesmen formatif beserta instrumen asesmen formatif ini dapat digunakan dalam pembelajaran kimia atau dapat dikembangkan lagi pada penelitian asesmen formatif materi sifat koligatif larutan selanjutnya..

## 5.3 Rekomendasi

Dari hasil dan pembahasan penelitian, beberapa hal yang peneliti sarankan untuk riset selanjutnya yaitu:

1. Bagi pendidik, pemilihan subindikator terbatas pada instrumen yang diterapkan melalui tes sehingga indikator “memutuskan suatu tindakan” dan “berinteraksi dengan orang lain” versi Ennis tidak dapat diukur dalam penelitian ini karena tidak menggunakan lembar observasi dan waktu yang mumpuni. Demi melengkapi keterukuran seluruh indikator, sebaiknya pendidik memuat semua indikator sehingga pengukuran keterampilan berpikir kritis terdata secara lengkap melalui instrumen tes dan nontes meskipun menggunakan waktu yang lebih panjang.
2. Bagi pendidik, sebaiknya berkomitmen untuk tegas mengelola kelas saat pembelajaran berlangsung untuk mengurangi kecenderungan pengerjaan berkelompok instrumen yang seharusnya dikerjakan secara mandiri sehingga data dapat diperoleh secara jujur dan efektif. Hal ini diperlukan untuk mengurangi potensi ketidakefektifan fungsi distraktor dan data yang tidak terdistribusi normal saat pengujian berlangsung.
3. Bagi sekolah, memperhatikan ketersediaan waktu yang fokus dan berkesinambungan bagi peserta didik dalam melaksanakan pembelajaran dari distraksi kegiatan sampingan yang menyebabkan peserta didik tidak mengikuti pembelajaran di kelas. Hal ini penting untuk meminimalisir hambatan yang mengurangi kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan instrumen keterampilan berpikir kritis.

4. Bagi peneliti selanjutnya, sebaiknya menyediakan beberapa pilihan cara pemberian *feedback* untuk menanggulangi permasalahan ketidakefektifan asesmen formatif dengan instrumen yang telah dipilih dalam penelitian dan untuk menyesuaikan dengan gaya belajar para peserta didik secara umum, seperti *direct corective feedback* yang langsung memberikan koreksian terhadap penyelesaian soal peserta didik atau *peer feedback* yang ditinjau dari penilaian antarpeserta didik.