

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Berdasarkan temuan, analisis data, dan pembahasan, peneliti dapat menyimpulkan hasil penelitian pengembangan instrumen asesmen portofolio elektronik untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada materi larutan penyangga sebagai berikut:

1. Proses pengembangan instrumen asesmen portofolio elektronik untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada materi larutan penyangga dilakukan dengan beberapa tahap, diantaranya: 1) melakukan kajian literatur dan survei lapangan; 2) analisis materi berdasarkan Kompetensi Dasar (KD) pada kurikulum 2013; 3) analisis *task* berdasarkan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK); 4) menyusun instrumen berupa *task* dan rubrik penilaian; (5) melakukan validasi instrumen.
2. Validitas instrumen asesmen portofolio elektronik yang dikembangkan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada materi larutan penyangga adalah valid berdasarkan uji validitas isi oleh lima orang validator dengan nilai CVR sebesar 0,60–1,00 dan dilakukan perbaikan sesuai saran pada beberapa aspek penilaian.
3. Reliabilitas instrumen asesmen portofolio elektronik yang dikembangkan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada materi larutan penyangga adalah reliabel berdasarkan hasil uji reliabilitas *inter-rater* oleh empat orang rater dengan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,641–0,929 pada seluruh aspek yang dinilai.
4. Hasil uji coba terbatas di salah satu SMAN Kota Cimahi menunjukkan adanya peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa pada materi larutan penyangga antara sebelum dan sesudah pemberian *feedback*. *Task 1* memiliki peningkatan nilai rata-rata dari 48,13 menjadi 72,53 dengan nilai *N-Gain* 0,47 (sedang), *task 2* memiliki peningkatan nilai rata-rata dari 51,44 menjadi 77,56

dengan nilai *N-Gain* 0,54 (sedang), dan *task* 3 memiliki peningkatan nilai rata-rata dari 65,61 menjadi 87,78 dengan nilai *N-Gain* 0,64 (sedang).

5. Terdapat peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa pada tujuh sub indikator keterampilan berpikir kritis menurut Ennis (1985). Pada indikator memfokuskan pertanyaan terjadi peningkatan nilai rata-rata dari 48 menjadi 63,5 dengan nilai *N-Gain* 0,21 (rendah), indikator menjawab pertanyaan klarifikasi dan tantangan terjadi peningkatan nilai rata-rata dari 50,28 menjadi 69,72 dengan nilai *N-Gain* 0,39 (sedang), indikator menilai kredibilitas suatu sumber terjadi peningkatan nilai rata-rata dari 63,5 menjadi 79,13 dengan nilai *N-Gain* 0,43 (sedang), indikator mengobservasi hasil penelitian terjadi peningkatan nilai rata-rata dari 63,03 menjadi 83,73 dengan nilai *N-Gain* 0,56 (sedang), indikator membuat deduksi terjadi peningkatan nilai rata-rata dari 49,25 menjadi 85,38 dengan nilai *N-Gain* 0,71 (tinggi), indikator membuat keputusan terjadi peningkatan nilai rata-rata dari 63,17 menjadi 96,17 dengan nilai *N-Gain* 0,87 (tinggi), dan indikator memutuskan tindakan terjadi peningkatan nilai rata-rata dari 58,32 menjadi 83,03 dengan nilai *N-Gain* 0,59 (sedang).

5.2 Implikasi

Penelitian ini telah membuktikan bahwa instrumen asesmen portofolio elektronik yang dikembangkan mampu meningkatkan tujuh indikator keterampilan berpikir kritis siswa pada materi larutan penyangga. Instrumen asesmen yang telah dikembangkan diharapkan dapat membantu guru untuk mengetahui tingkat pencapaian hasil belajar dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada materi larutan penyangga.

5.1 Rekomendasi

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, terdapat beberapa rekomendasi untuk pihak-pihak yang terkait yaitu calon pendidik, pendidik, dan siswa sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya dilakukan hingga uji coba terbatas pada tahap *develop* sehingga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut hingga tahap *disseminate* agar

dihasilkan instrumen asesmen yang lebih baik untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada materi larutan penyangga.

2. Pengembangan instrumen asesmen untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa dapat dikembangkan pada materi kimia lainnya yang memiliki karakteristik sesuai untuk dilakukan penilaian keterampilan berpikir kritis.
3. Strategi pembelajaran yang menarik perlu dilakukan agar siswa termotivasi untuk melakukan perbaikan pada *task* sesuai dengan *feedback* yang sudah diberikan oleh guru.