

## BAB V

### SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

#### 5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengembangan asesmen portofolio elektronik melalui *Google Classroom* untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan penguasaan konsep peserta didik pada materi larutan penyangga, diperoleh simpulan sebagai berikut.

1. Proses pengembangan asesmen portofolio elektronik melalui *Google Classroom* untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan penguasaan konsep peserta didik pada materi larutan penyangga dilakukan dengan tahapan-tahapan, meliputi : (1) melakukan pengamatan secara langsung, wawancara dan kajian literatur; (2) melakukan analisis materi larutan penyangga; (3) melakukan analisis task larutan penyangga berdasarkan indikator pencapaian kompetensi yang dikombinasikan dengan indikator keterampilan berpikir kritis; (4) Menyusun instrumen dan rubrik asesmen portofolio elektronik; (5) melakukan uji kualitas instrumen dan rubrik asesmen portofolio elektronik; dan (6) melaksanakan uji coba terbatas.
2. tahap *define*, tahap *design*, dan tahap *develop*. Tahap *define* meliputi analisis awal (pengamatan secara langsung, wawancara dan kajian literatur), analisis materi larutan penyangga, dan analisis task asesmen portofolio elektronik materi larutan penyangga. Tahap *design* meliputi penetapan bentuk instrumen *task* (resume larutan penyangga, soal esai analisis, laporan praktikum pembuatan larutan penyangga, dan infografis larutan penyangga), penyusunan kisi-kisi, dan perancangan instrument. Tahap *develop* meliputi uji kualitas instrumen asesmen portofolio elektronik berdasarkan validitas dan reliabilitas, serta uji coba terbatas).
3. Kualitas instrumen asesmen portofolio elektronik yang dikembangkan memenuhi syarat valid sesuai dengan perolehan nilai CVR sebesar 1.00 pada seluruh aspek yang dinilai berdasarkan uji validitas isi oleh lima orang validator. Hasil CVR dinyatakan valid dengan beberapa saran.

4. Kualitas instrumen asesmen portofolio elektronik yang dikembangkan memenuhi syarat reliabel sesuai dengan perolehan nilai *Cronbach Alpha* antara 0.886 – 1.000 yang diperoleh dari hasil uji reliabilitas *inter-rater*.
5. Asesmen portofolio elektronik dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik berdasarkan perolehan nilai N-Gain setiap indikator keterampilan berpikir kritis. Indikator memfokuskan pertanyaan memiliki nilai N-Gain 0.91 (tinggi), indikator memilih apakah sumber dapat dipercaya atau tidak memiliki nilai N-Gain sebesar 0.74 (tinggi), indikator melaporkan hasil observasi memiliki nilai N-Gain 0.76 (tinggi), indikator menarik kesimpulan memiliki nilai N-Gain 0.86 (tinggi), dan indikator menentukan suatu tindakan memiliki nilai N-Gain 0.74 (tinggi).
6. Asesmen portofolio elektronik dapat meningkatkan penguasaan konsep peserta didik pada materi larutan penyangga berdasarkan perolehan nilai rata-rata N-Gain sebesar 0.77 dengan kategori tinggi.

## 5.2 Implikasi

Penelitian ini telah membuktikan bahwa asesmen portofolio elektronik melalui *Google Classroom* mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan penguasaan konsep peserta didik pada materi larutan penyangga. Penelitian ini memberikan implikasi dalam proses pembelajaran, yaitu dengan penerapan asesmen portofolio elektronik melalui *Google Classroom* dan pemberian *feedback* yang konstruktif terhadap *task* peserta didik sehingga mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan penguasaan konsep.

## 5.3 Rekomendasi

Berdasarkan penelitian pengembangan asesmen portofolio elektronik yang telah dilakukan terdapat beberapa rekomendasi, diantaranya:

1. *Task* yang dikembangkan untuk menilai keterampilan berpikir kritis dan penguasaan konsep dapat dibuat lebih bervariasi lagi. Selain itu, perlu memperhatikan karakteristik *task* yang sesuai untuk menilai keterampilan berpikir kritis dan penguasaan konsep.

Nuryanto, 2024

PENGEMBANGAN ASESMEN PORTOFOLIO ELEKTRONIK MELALUI *GOOGLE CLASSROOM* UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN PENGUSAHAAN KONSEP PADA MATERI LARUTAN PENYANGGA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2. Selain *Google Classroom*, peneliti selanjutnya dapat menggunakan aplikasi pembelajaran online lainnya sebagai media asesmen portofolio elektronik.
3. Peneliti selanjutnya dapat mengembangkan instrumen asesmen portofolio elektronik melalui *Google Classroom* pada materi kimia lain
4. Rubrik penilaian harus dirancang khusus dan disesuaikan dengan indikator berpikir kritis dan penguasaan konsep yang dikembangkan.