

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1. Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, tujuan pembelajaran yang dirumuskan merupakan dasar dalam pengembangan lembar kerja. Tujuan pembelajaran ini mengakomodasi konteks sintesis nanoselulosa, konten kimia yang terkait sintesis nanoselulosa berupa ikatan hidrogen, koloid, dan polimer, kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD) kurikulum 2013, serta aspek-aspek literasi sains PISA 2015, meliputi aspek kompetensi, sikap, dan pengetahuan ilmiah. Rumusan tujuan pembelajaran mengadaptasi komponen ABCD. *Audience* yang dimaksud adalah siswa, sedangkan *behavior* meliputi kemampuan untuk menunjukkan sikap ilmiah, menjelaskan dan mengidentifikasi hal-hal yang berhubungan dengan pengetahuan sains, serta terampil menggunakan gambar serta merancang dan melakukan percobaan sintesis nanoselulosa. *Condition* meliputi cara pencapaian kompetensi melalui diskusi, telaah artikel, dan kegiatan praktikum. Tujuan pembelajaran yang dirumuskan merupakan dasar dalam pengembangan lembar kerja praktikum yang dilengkapi dengan materi pengayaan konten kimia dan dikembangkan dengan menggunakan pola inkuiri terbimbing

Hasil validasi lembar kerja oleh para ahli, meliputi ketepatan konteks dan konten, ketepatan gambar, dan ketepatan tujuan pembelajaran, menunjukkan bahwa secara umum lembar kerja yang dikembangkan telah memenuhi kriteria-kriteria tersebut. Namun, validator memberikan beberapa saran untuk perbaikan lembar kerja. Secara umum, perbaikan lembar kerja berdasarkan hasil validasi meliputi perbaikan tujuan pembelajaran, perbaikan arahan dan pertanyaan, serta perbaikan gambar.

Hasil uji pengembangan lembar kerja, meliputi pengukuran waktu keterlaksanaan tahapan inkuiri dan penilaian jawaban siswa, menunjukkan bahwa secara umum rasio

ketuntasan belajar berdasarkan tugas-tugas dalam lembar kerja telah memenuhi kriteria di atas 75 (pada skala 100). Hal ini menunjukkan secara umum arahan dan konstruksi

Kardian Rinaldi, 2017

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA INKUIRI TERBIMBING PERCOBAAN SINTESIS NANOSELULOSA DAN POTENSINYA UNTUK MEMBANGUN LITERASI SAINS SISWA SMA

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

lembar kerja sudah baik. Namun, terdapat temuan yang menuntut perbaikan lembar kerja, terutama terkait dengan perbaikan teks dasar dan perbaikan arahan.

Berdasarkan hasil penelitian, telah dihasilkan lembar kerja inkuiri terbimbing percobaan sintesis nanoselulosa yang berpotensi untuk membangun literasi sains siswa SMA. Produk yang dihasilkan memasukkan aspek konteks literasi sains menurut PISA 2015, yaitu aspek teknologi, ke dalam konten kimia sekolah sehingga memiliki potensi untuk membangun literasi sains siswa SMA.

5.2. Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, terdapat beberapa implikasi bagi penelitian selanjutnya, di antaranya:

1. Penelitian ini dapat dilanjutkan dengan melakukan pengembangan lembar kerja sehingga dihasilkan lembar kerja yang memuat aspek literasi sains yang lebih luas serta memiliki rasio ketuntasan belajar yang lebih tinggi.
2. Penelitian ini dapat dilanjutkan dengan melakukan uji coba skala besar terhadap lembar kerja yang dikembangkan sesuai dengan tahapan terakhir pada model penelitian menurut Thiagarajan dkk. (1974).

5.3. Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, terdapat beberapa rekomendasi bagi penelitian selanjutnya, di antaranya:

1. Lembar kerja inkuiri terbimbing percobaan sintesis nanoselulosa diharapkan dapat digunakan dalam proses pembelajaran kimia SMA, terutama kelas XII, baik sebagai materi utama maupun pengayaan.
2. Percobaan sintesis nanoselulosa yang digunakan dalam lembar kerja diharapkan dapat dikembangkan untuk memperluas pengetahuan siswa, misalnya dengan menambahkan langkah kerja isolasi selulosa dari bahan alam serta penggunaan larutan sejati sebagai pembanding dan kontrol negatif.

Kardian Rinaldi, 2017

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA INKUIRI TERBIMBING PERCOBAAN SINTESIS NANOSSELULOSA DAN POTENSINYA UNTUK MEMBANGUN LITERASI SAINS SISWA SMA

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

3. Uji pengembangan lembar kerja inkuiri terbimbing percobaan sintesis nanoselulosa diharapkan dapat dilengkapi dengan aspek penilaian kinerja untuk menilai sejauh mana partisipan dapat melakukan percobaan. Selain itu, uji pengembangan juga diharapkan dapat dilakukan dengan partisipan yang lebih banyak agar diperoleh generalisasi mengenai kelayakan lembar kerja untuk digunakan pada proses pembelajaran dalam rangka membangun literasi sains siswa SMA.

Kardian Rinaldi, 2017

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA INKUIRI TERBIMBING PERCOBAAN SINTESIS NANOSELULOSA DAN POTENSINYA UNTUK MEMBANGUN LITERASI SAINS SISWA SMA

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