

BAB V

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

A. Kesimpulan

1. Pre-Konsepsi Peserta didik Terhadap Konsep Interaksi Antarmolekul, Printer Inkjet dan Hubungan Keduanya

Pada umumnya peserta didik telah mengenal istilah interaksi antarmolekul, namun kebanyakan peserta didik belum memahami konsep interaksi antarmolekul. Sedangkan mengenai printer inkjet, 100% peserta didik telah mengenal printer, namun memiliki pre-konsepsi yang kurang tepat terhadap beberapa konsep printer inkjet, diantaranya : (a) peserta didik menganggap bahwa semua printer itu sama, (b) peserta didik menganggap bahwa disaat mencetak gambar atau tulisan, tinta yang keluar dari tempat penyimpanan (*catridge*) menempel dengan kertasnya, (c) peserta didik hanya mengenali komponen-komponen printer inkjet bagian luar saja, sedangkan komponen printer inkjet bagian dalamnya tidak diketahui termasuk komponen-komponen penting pada printer inkjet, dan (d) peserta didik yang menganggap cara kerja printer inkjet sama dengan cara menggunakannya printer inkjet. Mengenai hubungan keduanya, peserta didik sudah mampu menghubungkan bidang sains dengan konteks printer inkjet, meskipun mereka tidak mengetahui hubungannya secara mendalam.

2. Perspektif Sainis terhadap Konsep Interaksi Antarmolekul, Printer Inkjet dan Hubungan Keduanya

Menurut saintis konsep interaksi antarmolekul berkaitan dengan interaksi yang terjadi antar molekul-molekul yang dipengaruhi oleh jarak antar molekulnya, dimana masing-masing interaksi tersebut memiliki kekuatan yang berbeda sebagai penentu sifat fisik suatu materi. Sedangkan konsep printer inkjet, saintis memiliki perspektif berbeda dengan peserta didik, diantaranya : (a) printer terdiri dari tiga jenis, yaitu printer dot-matrix, printer inkjet dan printer laser, (b) printer inkjet adalah alat pencetak yang

mengeluarkan titik titik tinta dari *nozzle* ke kertas tanpa menyentuh kertas, (c) komponen penting yang harus ada pada printer inkjet menurut saintis adalah tinta, kertas dan *printhead*, dan (d) printer inkjet itu bekerja dengan cara mengeluarkan titik-titik tinta ke atas kertas. Selanjutnya mengenai hubungan keduanya, saintis menganggap bahwa terdapat hubungan antara printer inkjet dengan konsep interaksi antarmolekul, yaitu pada interaksi molekul-molekul penyusun tinta dan interaksi antara pewarna dengan kertas.

3. Karakteristik Konstruksi Bahan Ajar Interaksi Antarmolekul Menggunakan Konteks Printer Inkjet berdasarkan Perbandingan Pre-konsepsi Peserta Didik dan Perspektif Saintis

Bahan ajar interaksi antarmolekul menggunakan konteks printer inkjet yang dikembangkan telah disesuaikan dengan aspek berikut :

- a. Bahan ajar dikembangkan berdasarkan refleksi pre-konsepsi peserta didik dan perspektif saintis.
- b. Bahan ajar dikembangkan sesuai dengan tingkat kognitif peserta didik yang dapat memenuhi kriteria *accessible*.
- c. Bahan ajar dilengkapi dengan aspek *nature of science* (NOS).
- d. Perancangan bahan ajar menggunakan urutan pengajaran dan pembelajaran Sains dan Teknologi Literasi (STL) dengan mengadopsi tahap pembelajaran *Chemie im Kontext* (ChiK).

4. Hasil Penilaian Ahli Terhadap Rancangan Bahan Ajar Interaksi Antarmolekul Menggunakan Konteks Printer Inkjet

Penilaian ahli yang dilakukan terhadap bahan ajar didasarkan pada lima kriteria penilaian, yakni ketepatan dan kesesuaian konten dan konteks, kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran, ketepatan ilustrasi/ gambar/ simbol/ lambang, kesesuaian materi dengan aspek *nature of science* (NOS), dan kelayakan untuk digunakan oleh peserta didik SMA. Berdasarkan

kelima kriteria tersebut, maka bahan ajar yang dihasilkan sudah layak untuk digunakan peserta didik SMA.

B. Rekomendasi

Berdasarkan tahapan yang terdapat pada *Model of Educational Reconstruction* (MER), peneliti berikutnya dapat melanjutkan penelitian mengenai bahan ajar interaksi antarmolekul dengan konteks printer inkjet ini ketahapan implementasi di dalam proses pembelajaran dan membuat instrumen evaluasinya dengan langkah mendesain dan mengevaluasi proses belajar mengajar.