

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab IV, maka diperoleh beberapa kesimpulan terkait dengan rumusan masalah yang diajukan sebagai berikut:

1. Berdasarkan jawaban yang diberikan siswa pada tes kemampuan responden dan wawancara, terdapat 4 tipe hambatan belajar (*learning obstacle*) siswa terkait konsep pembuatan sistem koloid yaitu:
 - a. Hambatan belajar Tipe 1, yaitu hambatan belajar terkait konsep pembuatan sistem koloid dengan materi prasyarat. Siswa banyak sekali melakukan kekeliruan dalam membedakan 3 sistem dispersi, Baik perbedaan berdasarkan ukuran partikel, jumlah fasa, tampilan fisik, kestabilan dan filtrasi.
 - b. Hambatan belajar Tipe 2, yaitu hambatan belajar terkait dengan konteks variasi informasi yang tersedia. Siswa melakukan kekeliruan dalam membedakan fakta makroskopis dan fakta sub-mikroskopis, sehingga salah dalam membedakan pembuatan secara dispersi dan kondensasi.
 - c. Hambatan belajar Tipe 3, yaitu hambatan belajar terkait konsep pembuatan sistem koloid dengan konsep kimia lainnya. Siswa tidak mampu menerapkan konsep ikatan kovalen polar dan non-polar dan gaya antar molekul pada proses pembuatan sistem koloid dengan cara emulsifikasi.
 - d. Hambatan belajar Tipe 4, yaitu hambatan belajar terkait dengan soal pemecahan masalah. Siswa tidak mampu menjawab permasalahan dari fenomena terbentuknya awan dan kabut di daerah pgunungan tinggi. Selain itu siswa juga tidak mampu menjelaskan langkah-langkah pembuatan koloid dengan busur listrik Bredig.
2. Setelah hambatan belajar teridentifikasi, selanjutnya dibuat desain didaktis dalam bentuk *Chapter Design* dan *Lesson Design*. Kegiatan merancang *Chapter Design* dan *Lesson Design* dilakukan secara kolaboratif antara peneliti dengan guru. *Chapter design* berisi rincian materi suatu bahasan atau

Aa Mulyana, 2014

DESAIN DIDAKTIS PEMBELAJARAN KIMIA SEKOLAH MENENGAH ATAS BERBANTUAN LESSON ANALYSIS SEBAGAI REFLEKSI DIRI PADA KONSEP PEMBUATAN SISTEM KOLOID

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

bab atau standar kompetensi yang disusun dengan memilah esensi materi atau konsep, cara belajar yang dipilih, alokasi waktu, tujuan siswa atau sasaran yang diharapkan, kemampuan yang dikembangkan, dan penilaian yang dipilih. Berdasarkan *chapter design* yang terbentuk, kemudian disusun *lesson design* yang berisi langkah-langkah pembelajaran dalam bentuk prediksi respon siswa atas kegiatan yang akan dilakukan dalam proses pembelajaran dan bantuan atau antisipasi yang disiapkan atas respon-respon siswa tersebut.

3. Pada saat implementasi desain didaktis hipotesis pembuatan sistem koloid, ditemukan beberapa kendala yang terutama disebabkan oleh kurang bervariasinya prediksi respon siswa dan antisipasi guru. Hal tersebut menyebabkan penggunaan alokasi waktu yang tersedia tidak optimal. Namun demikian desain didaktis ini telah berhasil meminimalisir hambatan belajar yang teridentifikasi, terlihat dari berkurangnya kekeliruan-kekeliruan yang dilakukan siswa dalam menjawab soal tes kemampuan responden akhir.
4. Hasil *lesson analysis* implementasi desain didaktis hipotesis di pertemuan pertama dan kedua pada sesi klasikal kecenderungan secara umum pola yang didapatkan pada kegiatan inti sudah berpusat pada siswa. Pada sesi kolaboratif, dari pola yang didapatkan sudah menunjukkan adanya kolaborasi baik antar siswa maupun guru dengan siswa.
5. Refleksi diri guru setelah melihat dan memahami hasil *lesson analysis* implementasi desain didaktis hipotesis berupa kurang bervariasinya prediksi respon siswa dan antisipasi guru, langkah-langkah pembelajaran pembuatan koloid menggunakan busur listrik Bredig perlu diperbaiki, serta penekanan pada proses kondensasi yang terjadi pada pembuatan koloid melalui reaksi kimia. Desain didaktis revisi konsep pembuatan sistem koloid dibuat berdasarkan hasil refleksi diri guru dan temuan saat implementasi desain didaktis. Terdapat perubahan langkah-langkah pembelajaran terutama pada pembuatan koloid menggunakan busur listrik Bredig dan emulsifikasi. Praktikum pembuatan koloid melalui reaksi kimia dikurangi menjadi hanya satu percobaan yaitu dengan melakukan reaksi redoks, namun terdapat penguatan pada proses terjadinya kondensasi, baik pada hasil reaksi kimia maupun pada penggantian pelarut.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan, maka peneliti menyarankan hal-hal sebagai berikut:

1. Desain didaktis ini merupakan desain didaktis alternatif yang bisa digunakan dalam kegiatan pembelajaran khususnya pada konsep pembuatan sistem koloid, namun keberhasilannya akan sangat tergantung pada karakteristik siswa, situasi dan kondisi desain didaktis ini diterapkan.
2. Penelitian yang dilakukan ini sifatnya sangat terbatas, baik pada materi maupun subjek penelitian yang digunakan. Untuk itu bagi peneliti berikutnya diharapkan dapat menggunakan subjek penelitian yang lebih luas.
3. Perlu adanya penelitian lanjutan untuk mengkaji penelitian yang telah dilakukan sehingga didapatkan desain didaktis yang dapat mengatasi berbagai hambatan belajar siswa pada konsep pembuatan sistem koloid.