

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran ECIRR berbantuan *cmptools* dapat lebih membuat siswa konsisten menggunakan model konsepsi sesuai ilmiah yang diterima para ilmuwan. Hal tersebut ditunjukkan dengan jumlah siswa pada saat *posttest* di kelas ECIRR berbantuan *cmptools* mempunyai konsistensi konsepsi Model (1) lebih besar dibandingkan dengan kelas ECIRR tanpa berbantuan *cmptools* untuk setiap konsepnya.

Penerapan model pembelajaran ECIRR berbantuan *cmptools* dapat lebih menurunkan kuantitas siswa miskonsepsi pada materi suhu dan kalor dibandingkan dengan penerapan model pembelajaran ECIRR tanpa berbantuan *cmptools*. Jumlah siswa yang berubah dari miskonsepsi menjadi *scientific knowledge* pada siswa kelas ECIRR berbantuan *cmptools* lebih besar dibandingkan dengan siswa kelas ECIRR tanpa berbantuan *cmptools*. Kategori persentase rata-rata perubahan siswa miskonsepsi menjadi *scientific knowledge* pada siswa kelas ECIRR berbantuan *cmptools* adalah sedang. Sedangkan kategori persentase rata-rata perubahan siswa miskonsepsi menjadi *scientific knowledge* pada siswa kelas ECIRR tanpa berbantuan *cmptools* adalah rendah. Pembelajaran ECIRR berbantuan *cmptools* lebih berperan untuk merubah siswa miskonsepsi menjadi *scientific knowledge* pada kelompok sedang dan rendah.

B. Implikasi

Implikasi dari penelitian ini adalah sebagai berikut ini:

1. Dalam pembelajaran dengan menggunakan model ECIRR, perlu diperhatikan kembali kegiatan konflik kognitif pada tahapan *confront* agar miskonsepsi siswa dapat diatasi. Konflik kognitif yang dihadirkan dapat berupa simulasi komputer apabila fenomena tersebut tidak dapat didemonstrasikan.

2. Pada tahapan *reinforce* perlu dimodifikasi dengan menghadirkan kembali konflik kognitif pada tahapan tersebut sehingga dapat mereduksi miskonsepsi.
3. Pada pada tahapan *reinforce* juga perlu diberikan suatu LKS bimbingan terkait *cmptools* yang ditampilkan dan didiskusikan sehingga pemahaman siswa terhadap suatu konsep dapat terlihat yaitu sudah sesuai ilmiah atau masih terdapat yang miskonsepsi.

C. Rekomendasi

Setelah melakukan penelitian, maka peneliti mengajukan beberapa rekomendasi, yaitu:

1. Pada penelitian ini tidak terlihat apakah peta konsep atau simulasi yang lebih efektif pada *cmptools* dalam merubah siswa miskonsepsi menjadi *scientific knowledge*. Oleh karena itu, perlu dilakukan kembali penelitian lanjutan untuk melihat pengaruh peta konsep atau simulasi yang lebih efektif pada *cmptools* sehingga dapat merubah siswa miskonsepsi menjadi *scientific knowledge*.
2. Hasil penelitian menunjukkan masih terdapat siswa yang inkonsisten menggunakan model konsepsi. Hal tersebut dikarenakan simulasi pada *cmptools* yang digunakan pada penelitian sama visualisasinya dengan percobaan yang dilakukan dalam kelas. Oleh karena itu, untuk penelitian selanjutnya menggunakan simulasi yang sama dan simulasi yang berbeda visualisasinya dengan percobaan yang dilakukan siswa. Peran penggunaan simulasi yang sama dengan percobaan adalah untuk meminimalkan miskonsepsi siswa apabila terjadi kesalahan pada saat mengambil data percobaan. Sedangkan peran penggunaan simulasi yang berbeda visualisasinya dengan percobaan adalah untuk memperkuat dan meningkatkan konsistensi konsepsi siswa.