

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data hasil penelitian serta temuan dan pembahasan, maka rumusan masalah sebagai acuan penelitian dapat dijawab dengan kesimpulan sebagai berikut :

1. Proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *POE* berbantuan media animasi pada konsep sistem koloid dalam menghubungkan tiga level representasi terapkan dengan baik sesuai hasil observasi. Pengembangan kemampuan siswa menghubungkan tiga level representasi sesuai tahapan model pembelajaran *POE* yaitu tahap *predict*, *observe*, dan *explain*. Penerapan model pembelajaran *POE* efektif meningkatkan pemahaman siswa pada konsep sistem koloid, serta dapat membantu siswa dalam mengkonstruksi pengetahuan sendiri dan terlibat secara aktif dalam seluruh rangkaian aktivitas pembelajaran, sehingga dapat membantu guru dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa.
2. Kemampuan representasi siswa konsep sistem koloid pada tahap *predict* mencapai nilai 65 rata-rata dengan interpretasi baik , pada tahap *observe* mencapai nilai rata-rata 76 dengan interpretasi baik dan pada tahap *explain* mencapai nilai rata-rata 82 dengan interpretasi sangat baik. Nilai rata-rata indikator setiap soal pada tahap *predict* yang nilai paling rendah pada indikator memprediksi campuran yang dapat menghamburkan cahaya (Efek Tyndall) yang mencapai nilai 40 dan indikator lain yang masih kurang pencapaiannya

pada tahap *predict* adalah indikator menggambarkan keadaan partikel ketika diberikan cahaya berdasarkan prediksi yang mencapai nilai rata-rata 43, rata-rata nilai indikator yang sama pada tahap *observe* meningkat dengan nilai yang mencapai 67 dengan interpretasi baik.

3. Kemampuan siswa menghubungkan tiga level representasi pada konsep sistem koloid setelah pembelajaran *POE* tertinggi diperoleh pada indikator mengkonversi level submikroskopik ke level makroskopik yang mencapai nilai 84 dengan interpretasi sangat baik. Sedangkan nilai terendah diperoleh pada indikator mengkonversi level makroskopik ke level simbolik yang mencapai nilai 58 dengan interpretasi cukup.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan tentang penerapan model pembelajaran *POE* berbantuan media animasi untuk mengembangkan kemampuan siswa menghubungkan tiga level representasi kimia pada konsep sistem koloid dapat disarankan beberapa hal berikut ini :

1. Bagi Guru,

Penerapan model pembelajaran *POE* memerlukan waktu yang relatif lebih lama dibandingkan dengan pembelajaran biasa. Oleh karena itu diharapkan bagi pendidik yang akan menerapkan model pembelajaran *POE* ini dapat mengoptimalkan waktu yang tersedia. Dan sebaiknya model pembelajaran *POE* berbantuan media animasi diimplementasikan pada konsep lain yang memerlukan tiga level representasi.

Dalam proses pembelajarannya, pada tahap *observe* agar demonstrasi yang ditampilkan dapat menarik dan menggiring siswa dalam mengamati objek, maka perlukan pengembangan kreativitas.

2. Bagi Siswa

Pada setiap tahapan pembelajaran *POE* hendaknya siswa dikondisikan untuk berpartisipasi aktif menanggapi prediksi sebagai pengetahuan awal siswa, mengamati demonstrasi pada tahap *observe* dan siswa dikondisikan untuk antusias pada tahap *explain* dalam penjelasan level submikroskopik yang dibantu oleh media animasi, sehingga siswa dapat lebih memahami konsep pada setiap tahap pembelajarannya. Selain itu, dibutuhkan lebih banyak variasi soal yang banyak menuntun siswa sehingga siswa lebih efektif selama proses pembelajaran berlangsung.

3. Bagi Peneliti Lain,

Penelitian ini merupakan sebagian kecil dari masalah dalam pembelajaran, sehingga perlu ada penelitian lanjutan yang dapat lebih mengembangkan kemampuan siswa menghubungkan tiga level representasi berbantuan media animasi melalui pembelajaran *POE* pada konsep lainnya. Peneliti perlu menekankan pada siswa bahwa jumlah partikel yang digambarkan hanya mewakili sebagian kecil dari kondisi campuran yang sebenarnya. Hal ini menjadi penting agar tidak terjadi miskonsepsi siswa. Diharapkan dengan adanya sosialisasi mengenai kemampuan representasi siswa, maka pembelajaran dapat berlangsung lebih baik.