

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang terdapat pada bab IV diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Dalam menjelaskan reaksi reduksi dan oksidasi pada fenomena perkaratan paku besi hampir seluruh siswa menggunakan model mental yang didominasi oleh level simbolik dan siswa memiliki kesulitan dalam menjelaskannya pada level sub-mikroskopik.
2. Dalam menjelaskan reaksi reduksi dan oksidasi pada fenomena reaksi antara logam Zn dengan larutan  $\text{CuSO}_4$  seluruh siswa menggunakan model mental yang didominasi oleh level simbolik dan siswa memiliki kesulitan dalam menjelaskannya pada level sub-mikroskopik.
3. Dalam menjelaskan reaksi reduksi dan oksidasi pada fenomena reaksi antara gas hidrogen dan gas oksigen seluruh siswa menggunakan model mental yang didominasi oleh level simbolik dan siswa memiliki kesulitan dalam menjelaskannya pada level sub-mikroskopik.

#### B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, penulis menyarankan hal-hal sebagai berikut:

1. Bagi peneliti lain dapat mengembangkan suatu tes diagnosa model mental siswa yang dapat menghubungkan model mental siswa dengan struktur yang terdapat pada konsep reaksi reduksi dan oksidasi.
2. Bagi peneliti lain dapat meneliti lebih lanjut mengenai hubungan antara representasi kimia yang ditampilkan guru dan buku dengan model mental siswa atau dapat melakukan penelitian yang dapat menguji hubungan antara representasi yang ditampilkan guru dan buku pegangan siswa terhadap model mental siswa.
3. Bagi guru sebaiknya dalam mengajarkan suatu konsep kimia dalam konsep reaksi reduksi dan oksidasi menggunakan strategi pembelajaran yang dapat menampilkan ketiga level representasi kimia yaitu level makroskopik, sub-mikroskopik, dan simbolik serta menghubungkan ketiga level representasi kimia tersebut. Sehingga siswa dapat memiliki model mental yang meliputi tiga level representasi kimia. Hal tersebut dapat dilakukan dengan cara guru menampilkan level makroskopik mengenai fenomena reaksi reduksi dan oksidasi karena merupakan hal yang nyata dan dapat dilihat maupun dialami oleh siswa. Selanjutnya guru mengajak siswa untuk berfikir mengenai apa yang terjadi pada tingkat partikel dari suatu fenomena reaksi reduksi dan oksidasi yang terjadi. Guru dapat membantu meningkatkan pemahaman siswa dengan menggunakan media berupa animasi yang menampilkan keadaan partikel dari fenomena reaksi kimia tersebut. Pada pembelajaran tersebut, guru juga membimbing siswa untuk menuliskan persamaan reaksi yang terjadi dari fenomena reaksi reduksi dan oksidasi sehingga siswa dapat menghubungkan ketiga level representasi kimia tersebut.