

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis dan pembahasan terhadap penemuan data penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Tes diagnostik model mental kesetimbangan kimia dikembangkan berdasarkan indikator soal pada beberapa konsep tertentu setelah dilakukan analisis Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) serta konten pada pokok bahasan kesetimbangan kimia. Tes diagnostik yang dikembangkan adalah format essay dengan bentuk *two-tier test* dan *open-ended response*.
2. Validitas tes diagnostik model mental secara umum sudah cukup baik dari segi konten, namun dari segi bahasa perlu disederhanakan.
3. Profil model mental siswa pada pokok bahasan kesetimbangan kimia terungkap sebagai berikut: Pada level makroskopik dalam perubahan warna larutan menjadi merah darah terungkap sebanyak empat tipe, mengamati perubahan warna saat ditambahkan larutan KCl terungkap sebanyak tiga tipe, dan dalam mengamati perubahan warna reaksi kesetimbangan menjadi merah darah kembali terungkap sebanyak tiga tipe untuk kelas X dan dua tipe untuk kelas XI jurusan IPA. Sedangkan pada level sub mikroskopik dalam menjelaskan perubahan warna menjadi merah darah terungkap dan perubahan warna saat ditambahkan larutan KCl sebanyak tiga tipe. Pada level simbolik, dalam menuliskan persamaan

ion bersih terungkap sebanyak tiga tipe, menentukan rumus tetapan kesetimbangan terungkap empat tipe untuk kelas X dan tiga tipe untuk kelas XI jurusan IPA, dalam menggambarkan kemungkinan grafik terungkap sebanyak tiga tipe. Sementara kemampuan mempertautkan pemaknaan reaksi kesetimbangan dengan fenomena reaksi diperoleh empat tipe, dan pemaknaan reaksi kesetimbangan dengan grafik terungkap sebanyak tiga tipe. Dari model mental yang diperoleh, sebagian besar masih berada pada model mental yang sangat sederhana terutama pada level sub mikroskopik dan simbolik, serta hanya sebagian kecil yang masuk di tipe model mental utuh dengan pembanding model konsensus. Jika dibandingkan dengan model mental target, hampir sebagian besar tidak ada yang masuk di tipe model mental utuh. Sedangkan dari kemampuan mempertautkan terlihat siswa kesulitan untuk menjelaskan fenomena reaksi kesetimbangan dengan mempertautkan ketiga level representasi.

B. Saran

Beberapa saran yang diajukan peneliti berdasarkan kesimpulan di atas adalah:

1. Profil model mental yang terungkap dapat dijadikan sebagai acuan untuk guru dan praktisi pendidikan dalam mengembangkan strategi pembelajaran, media, ataupun bahan ajar.

2. Tes diagnostik yang dikembangkan dapat digunakan guru kimia di sekolah sebagai bahan untuk mendiagnosa kesulitan belajar yang dialami siswa.
3. Penelitian selanjutnya mengenai model mental akan lebih baik jika dapat menggali sampai faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan siswa tersebut.
4. Perlu dilakukan validasi lebih lanjut untuk soal tes diagnostik yang dikembangkan, sehingga soal tes diagnostik model mental ini dapat digunakan lebih luas.

