

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang dipaparkan pada bab IV maka dapat ditarik kesimpulan bahwa :

1. Profil model mental siswa kemampuan tinggi menunjukkan pemahaman parsial pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan. Siswa kemampuan tinggi dapat menjawab dengan benar dengan pertanyaan *probing* pada konsep menjelaskan pengaruh ion senama terhadap kelarutan garam sukar larut secara kualitatif dan kuantitatif, menjelaskan pengaruh pH terhadap kelarutan garam sukar larut secara kualitatif dan kuantitatif, memprediksi terbentuknya endapan garam sukar larut akibat penambahan suatu ion, dan memprediksi endapan garam sukar larut akibat penurunan pH. Siswa kemampuan tinggi tidak dapat menjawab dengan benar walaupun sudah diberikan pertanyaan *probing* pada prinsip kelarutan garam sukar larut. Profil model mental siswa kemampuan sedang menunjukkan pemahaman yang utuh pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan dengan mendapatkan pertanyaan *probing*. Siswa dengan kemampuan sedang dapat menjawab dengan benar dengan pertanyaan *probing* pada prinsip kelarutan garam sukar larut, menjelaskan pengaruh ion senama terhadap kelarutan garam sukar larut secara kualitatif dan kuantitatif, menjelaskan pengaruh pH terhadap kelarutan garam sukar larut secara kualitatif dan kuantitatif, memprediksi terbentuknya endapan garam sukar larut akibat penambahan suatu ion, dan memprediksi endapan garam sukar larut akibat penurunan pH. Profil model mental siswa kemampuan rendah mempunyai pemahaman parsial pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan walaupun telah mendapatkan pertanyaan *probing*. Siswa kemampuan rendah dapat menjawab dengan benar dengan pertanyaan *probing* pada konsep menjelaskan pengaruh ion senama terhadap kelarutan garam sukar larut secara kualitatif, menjelaskan pengaruh pH terhadap kelarutan garam sukar

larut secara kualitatif, memprediksi terbentuknya endapan garam sukar larut akibat penambahan suatu ion, dan memprediksi endapan garam sukar larut akibat penurunan pH. Siswa dengan kemampuan rendah tidak dapat menjawab dengan benar pada pertanyaan untuk menjelaskan prinsip garam sukar larut, menjelaskan pengaruh ion senama terhadap kelarutan garam sukar larut secara kuantitatif, dan menjelaskan pengaruh pH terhadap kelarutan garam sukar larut secara kuantitatif.

2. Terdapat *troublesome knowledge*, *threshold concept* dan miskonsepsi yang ditemukan ketika menganalisis profil model mental siswa. Sebagian besar siswa mengalami *troublesome knowledge* dalam mengidentifikasi spesi, menghitung kelarutan akibat pengaruh ion senama dan pH, dan dari penelitian diperoleh bahwa dari lima siswa yang menjawab perhitungan kelarutan garam sukar larut di dalam air dengan benar hanya satu siswa yang dapat memaknai nilai kelarutan tersebut. Pada siswa dengan kemampuan rendah mempunyai *threshold concept* yaitu konsep tetapan hasil kali kelarutan sehingga ketika menghitung kelarutan di dalam air, kelarutan di dalam ion senama, dan kelarutan akibat perubahan pH mengalami kesulitan. Miskonsepsi ditemukan pada beberapa siswa ketika diminta untuk menuliskan reaksi ionisasi garam. Siswa tersebut menganggap bahwa garam akan terionisasi di dalam air dengan muatan yang sama. Selain itu pada siswa kemampuan rendah menganggap bahwa koefisien reaksi tidak diikutsertakan dalam menuliskan rumusan konstanta kesetimbangan.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, beberapa saran yang diajukan diantaranya adalah :

1. Profil model mental yang diperoleh dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan dalam menentukan strategi pembelajaran yang akan dirancang mengenai materi kelarutan dan hasil kali kelarutan. Dari hasil temuan juga didapat, perlu adanya perhatian khusus yang guru lakukan terutama untuk menjelaskan makna dari tetapan hasil kali kelarutan (K_{sp}).

Selain itu dalam menjelaskan pengaruh ion senama dan pH ketiga level

Rizkia Chandra, 2015

**PROFIL MODEL MENTAL SISWA PADA MATERI KELARUTAN DAN HASIL KALI KELARUTAN
DENGAN TDM-IAE**

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

representasi sangat penting dipaparkan dengan jelas, karena berdasarkan hasil penelitian ini siswa sulit mengidentifikasi spesi yang berubah akibat pengaruh ion senama dan pH, artinya siswa masih minim dalam menggunakan level submikroskopik.

2. Profil model mental yang diperoleh dari penelitian ini dapat dijadikan pertimbangan dalam pengembangan bahan ajar pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan yang mempertautkan tiga level representasi sebagai salah satu upaya untuk mengatasi miskonsepsi dan kesulitan yang dimiliki siswa.
3. *TDM-IAE* dapat dijasikan pertimbangan pada penelitian selanjutnya sebagai salah satu strategi evaluasi model mental pada materi yang berbeda.