

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Bedasarkan temuan-temuan hasil pembahasan, dapat disimpulkan:

1. Terdapat 6 pola profil model mental siswa dengan menggunakan TDM-POE yang dapat digali pada konsep sel elektrolisis lelehan, yaitu: B-B-B, B-SB-B, B-SB-SB, B-SB-TJ, B-TJ-SB, SB-SB-B. Sebagian besar siswa pada level makroskopik sudah mampu menuliskan produk yang dihasilkan dalam sel elektrolisis lelehan sesuai dengan pengamatan video percobaan. Namun, hanya 8,33% siswa yang mampu mempertautkan level makroskopik, submikroskopik dan simbolik. Secara keseluruhan, siswa kurang mampu mempertautkan ketiga level representasi.
2. Terdapat 3 pola profil model mental siswa dengan menggunakan TDM-POE yang dapat digali pada konsep sel elektrolisis air, yaitu: B-SB-B, B-SB-S, B-S-S. Seluruh siswa pada level makroskopik sudah mampu menuliskan produk yang dihasilkan dalam sel elektrolisis air sesuai dengan pengamatan pada video percobaan. Namun, tidak ada satu pun siswa yang mampu mempertautkan level makroskopik, submikroskopik dan simbolik. Secara keseluruhan, siswa tidak mampu mempertautkan ketiga level representasi.
3. Terdapat 4 pola profil model mental siswa dengan menggunakan TDM-POE yang dapat digali pada konsep sel elektrolisis larutan dengan elektroda inert, yaitu: B-B-B, B-B-SB, B-S-S, B-TJ-SB. Seluruh siswa pada level makroskopik sudah mampu menuliskan produk yang dihasilkan dalam sel elektrolisis larutan dengan elektroda inert sesuai dengan pengamatan pada video percobaan. 41,38% siswa kurang lengkap saat menjelaskan prosesnya pada level submikroskopik dan 13,79% siswa mampu mempertautkan level makroskopik, submikroskopik dan simbolik.
4. Terdapat 3 pola profil model mental siswa dengan menggunakan TDM-POE yang dapat digali pada konsep sel elektrolisis larutan dengan elektroda aktif,

yaitu: B-B-B, B-B-SB, B-S-S. Seluruh siswa pada level makroskopik sudah mampu menuliskan produk yang dihasilkan dalam sel elektrolisis larutan dengan elektroda aktif sesuai dengan pengamatan pada video percobaan, pada level simbolik, 56,52% siswa kurang tepat saat menghitung jumlah produk yang dihasilkan dengan menerapkan hukum Faraday. 21,74% siswa mampu mempertautkan level makroskopik, submikroskopik dan simbolik.

5. Terdapat 4 pola profil model mental siswa dengan menggunakan TDM-POE yang dapat digali pada konsep elektrorefining, yaitu: B-SB-B, B-SB-TJ, S-S-TJ, TJ-TJ-S. Tidak ada satu pun siswa yang mampu menjelaskan proses yang terjadi dalam proses elektrorefining pada level submikroskopik, presentase terbesar yaitu 33,33% siswa, salah dalam menjelaskan proses elektrolisis pada level submikroskopiknya. Secara keseluruhan, siswa belum mampu mempertautkan ketiga level representasi.
6. Terdapat 3 pola profil model mental siswa dengan menggunakan TDM-POE yang dapat digali pada konsep elektroplating, yaitu: B-B-B, B-TJ-SB, S-S-TJ. Sebagian besar siswa (62,07%) mampu menuliskan produk yang dihasilkan dalam sel elektrolisis sesuai pengamatan video percobaan pada level makroskopiknya, namun tidak dapat menjelaskan prosesnya pada level submikroskopik. 10,34% siswa mampu mempertautkan level makroskopik, submikroskopik dan simbolik. Secara keseluruhan siswa kurang mampu mempertautkan ketiga level representasi.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dan kesimpulan di atas, maka peneliti menyarankan hal-hal sebagai berikut.

1. Model mental itu bersifat individual dan dipengaruhi oleh berbagai macam faktor seperti pengalaman belajar siswa, sumber belajar dan lingkungan belajar). Maka penelitian selanjutnya akan lebih baik apabila diarahkan untuk menggali faktor-faktor tersebut.

2. Penelitian ini dapat menggali profil model mental siswa, pada penelitian selanjutnya akan lebih baik diarahkan lebih lanjut untuk menggali pemahaman siswa yang mengalami miskonsepsi.
3. Penelitian selanjutnya akan lebih baik jika mengembangkan strategi pembelajaran, media, ataupun bahan ajar yang sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilakukan ini.