

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil temuan penelitian dan pembahasan yang dipaparkan pada bab IV mengenai profil model mental siswa pada materi stoikiometri dengan menggunakan TDM-IAE, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Pada siswa kemampuan tinggi, kategori profil model mental siswa 1 adalah *PC-2* yakni siswa mampu menentukan rumus molekul tetapi tidak sepenuhnya menguasai hukum perbandingan tetap, massa atom relatif, massa molekul relatif, konsep mol, komposisi unsur dan rumus empiris sehingga kurang tepat dalam menjelaskan makna rumus molekul. Sedangkan kategori profil model mental siswa 2 adalah kategori *PC-1* yakni siswa mampu menentukan rumus molekul tetapi tidak sepenuhnya menguasai hukum perbandingan tetap, massa atom relatif, massa molekul relatif, konsep mol, dan rumus empiris sehingga kurang tepat dalam menjelaskan makna rumus molekul.
2. Pada siswa kemampuan sedang, kategori profil model mental siswa 3 adalah kategori *SM* yakni siswa tidak mampu menentukan rumus molekul walaupun menguasai komposisi unsur. Sedangkan kategori profil model mental siswa 4 adalah *PC-1* yakni siswa mampu menentukan rumus molekul tetapi tidak sepenuhnya menguasai hukum perbandingan tetap, massa atom relatif, massa molekul relatif, konsep mol, dan rumus empiris sehingga kurang tepat dalam menjelaskan makna rumus molekul.
3. Pada siswa kemampuan rendah, kategori profil model mental siswa 5 pada adalah kategori *PC-1* yakni siswa mampu menentukan rumus molekul tetapi tidak sepenuhnya menguasai hukum perbandingan tetap, massa atom relatif, massa molekul relatif, konsep mol, dan rumus empiris sehingga kurang tepat dalam menjelaskan makna rumus molekul. Sedangkan kategori profil model mental siswa 6 adalah kategori *SM* yakni siswa tidak mampu menentukan rumus molekul walaupun menguasai komposisi unsur.

5.2 Implikasi

Penelitian ini menunjukkan profil model mental siswa pada materi stoikiometri komposisi yang penting diketahui untuk digunakan dalam mempersiapkan strategi pembelajaran yang lebih baik sehingga dapat meminimalisir miskonsepsi yang dialami oleh siswa. Selain itu, fungsi penilaian sebagai umpan balik kepada guru agar dapat menyempurnakan perencanaan dan perbaikan proses pembelajaran dapat terlaksana dengan baik pula. Perencanaan dan perbaikan proses pembelajaran pada materi stoikiometri dilakukan pada bagian konsep utama berupa rumus molekul karena masih terdapat siswa yang belum mampu menyelesaikan dan menjelaskannya. Selain itu, perbaikan dapat dilakukan pula pada bagian konsep pendukung berupa hukum perbandingan tetap, massa atom relatif, massa molekul relatif, konsep mol, komposisi unsur dan rumus empiris karena mayoritas siswa hanya benar sebagian dalam menjelaskan konsep tersebut.

5.3 Saran

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

1. Profil model mental yang diperoleh dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan oleh guru untuk mengembangkan strategi pembelajaran yang mampu mempertautkan ketiga level representasi pada materi stoikiometri komposisi.
2. Profil model mental yang diperoleh dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai pertimbangan dalam pengembangan bahan ajar pada materi stoikiometri komposisi yang mempertautkan ketiga level representasi sehingga dapat mengatasi miskonsepsi dan kesulitan belajar yang dialami oleh siswa.
3. Tes diagnostik model mental-*interview about event* (TDM-IAE) dapat digunakan sebagai salah satu strategi tipe evaluasi model mental pada materi yang berbeda.