

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

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

1. Profil model mental siswa pada penentuan ΔH reaksi penetralan antara larutan HCl dan larutan NaOH berdasarkan kalorimetri terdapat 2 tipe model mental, yaitu model mental tipe 2 (jawaban siswa hanya benar sebagian) dengan kategori 2a (jawaban siswa hanya benar sebagian dan menjawab tanpa pertanyaan *probing*), dan kategori 2b (jawaban siswa hanya benar sebagian dan menjawab dengan pertanyaan *probing*), dan model mental tipe 3 (jawaban siswa salah).
2. Profil model mental siswa pada penentuan ΔH reaksi penetralan antara larutan HCl dan larutan NaOH berdasarkan hukum Hess terdapat 1 tipe model mental, yaitu model mental tipe 2 (jawaban siswa hanya benar sebagian) dengan kategori 2a (jawaban siswa hanya benar sebagian dan menjawab tanpa pertanyaan *probing*) dan kategori 2b (jawaban siswa hanya benar sebagian dan menjawab dengan pertanyaan *probing*).
3. Profil model mental siswa pada penentuan ΔH penetralan berdasarkan data ΔH^0_f terdapat 1 tipe model mental, yaitu model mental tipe 2 (jawaban siswa hanya benar sebagian) dengan kategori 2a (jawaban siswa hanya benar sebagian dan menjawab tanpa pertanyaan *probing*) dan kategori 2b (jawaban siswa hanya benar sebagian dan menjawab dengan pertanyaan *probing*).

Berdasarkan temuan hasil penelitian, sebagian besar siswa mengalami miskonsepsi pada konsep kalor, kalor jenis (c), kapasitas kalor kalorimeter

(C_k), membedakan sistem/lingkungan, arah aliran kalor, kalorimetri, diagram energi dan keadaan standar.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, beberapa saran atau rekomendasi yang diajukan peneliti diantaranya adalah :

1. Profil model mental yang dimiliki siswa dapat dijadikan pertimbangan bagi guru dalam menentukan strategi pembelajaran yang akan dirancang mengenai materi termokimia yang mempertautkan ketiga level representasi. Dari hasil temuan, beberapa konsep yang perlu perhatian khusus saat pembelajaran pada materi termokimia diantaranya adalah konsep sistem dan lingkungan, arah aliran kalor, kalorimetri, interaksi partikel pada tingkat submikroskopik, keadaan standar termokimia, serta makna simbol-simbol dalam termokimia.
2. Profil model mental yang dimiliki siswa dapat dijadikan pertimbangan dalam pengembangan bahan ajar pada materi termokimia yang mempertautkan ketiga level representasi sebagai salah satu upaya untuk mengatasi miskonsepsi yang dimiliki siswa pada materi termokimia.
3. Beberapa miskonsepsi yang ditemukan dalam penelitian ini dapat ditelusuri lebih jauh untuk mengetahui faktor-faktor penyebab yang mempengaruhi model mental siswa.
4. TDM-IAE dapat dijadikan pertimbangan pada penelitian selanjutnya sebagai salah satu tes diagnostik model mental pada materi yang berbeda.
5. Penelitian selanjutnya dapat dikembangkan suatu tes diagnostik lain untuk menggali profil model mental siswa pada materi termokimia.