

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan maka, dapat diisimpulkan profil metakognisi siswa dalam memecahkan masalah stoikiometri ditinjau berdasarkan kognitif siswa tinggi, sedang dan rendah sebagai berikut.

1. Profil Metakognisi Siswa Kognitif Tinggi dalam Memecahkan Masalah Stoikiometri

Siswa dengan kognitif tinggi dalam memecahkan masalah stoikiometri, melaksanakan semua indikator pada masing-masing aktivitas metakognisi meliputi membangun rencana, memonitor, dan mengevaluasi berdasarkan tahapan pemecahan masalah Polya yang berupa memahami masalah, menyusun rencana pemecahan masalah, melaksanakan rencana pemecahan masalah, dan memeriksa kembali hasil pemecahan masalah. Pada tahap memahami masalah, siswa dengan kognitif tinggi memikirkan langkah pertama yang harus dilakukannya untuk memahami masalah, memonitor langkah yang diambil untuk memahami masalah, memeriksa kebenaran yang diungkapkan dari apa yang dipahami, memikirkan konsep prasyarat yang akan digunakan dalam memecahkan masalah, memonitor kesesuaian konsep prasyarat yang akan digunakan dalam memecahkan masalah, memeriksa kesesuaian konsep prasyarat yang akan digunakan dalam memecahkan masalah, memikirkan alasan mencermati/membaca suatu bagian dari masalah, memonitor informasi

penting yang perlu diingat dalam memahami masalah. Pada tahap membuat rencana pemecahan masalah, siswa dengan kognitif tinggi memikirkan alur pemecahan masalah memonitor rencana alur pemecahan masalah, memeriksa kesesuaian rencana alur pemecahan masalah, memperkirakan waktu yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah. memonitor kecepatan dan ketepatan rencana dalam memecahkan masalah, memeriksa kesesuaian waktu yang diperkirakan untuk memecahkan masalah. Pada tahap melaksanakan rencana pemecahan masalah, siswa dengan kognitif tinggi memikirkan apa yang pertama dilakukan ketika melaksanakan rencana pemecahan masalah, memikirkan cara pelaksanaan rencana pemecahan masalah, memonitor pelaksanaan rencana pemecahan masalah, memeriksa kesesuaian pelaksanaan rencana pemecahan masalah, memonitor kesalahan perhitungan yang dilakukan. Pada tahap memeriksa kembali hasil pemecahan masalah, siswa dengan kognitif tinggi memikirkan cara pengecekan kebenaran hasil pemecahan masalah, memonitor kebenaran hasil pemecahan masalah, memeriksa kebenaran hasil pemecahan masalah.

2. Profil Metakognisi Siswa Kognitif Sedang Dalam Menyelesaikan Masalah Stoikiometri

Siswa dengan kognitif sedang dalam memecahkan masalah stoikiometri, tidak melaksanakan 4 indikator dari 22 indikator pada aktivitas metakognisi meliputi membangun rencana, memonitor, dan mengevaluasi, berdasarkan tahapan pemecahan masalah Polya yang berupa memahami masalah, menyusun rencana pemecahan masalah, melaksanakan rencana pemecahan masalah, dan

memeriksa kembali hasil pemecahan masalah. Pada tahap memahami masalah, siswa dengan kognitif sedang memikirkan langkah pertama yang harus dilakukannya untuk memahami masalah, memonitor langkah yang diambil untuk memahami masalah, memeriksa kebenaran yang diungkapkan dari apa yang dipahami, memikirkan konsep prasyarat yang akan digunakan dalam memecahkan masalah, memonitor kesesuaian konsep prasyarat yang akan digunakan dalam memecahkan masalah, memeriksa kesesuaian konsep prasyarat yang akan digunakan dalam memecahkan masalah, memikirkan alasan mencermati/membaca suatu bagian dari masalah, memonitor informasi penting yang perlu diingat dalam memahami masalah. Pada tahap membuat rencana pemecahan masalah, siswa dengan kognitif sedang memikirkan alur pemecahan masalah, memonitor rencana alur pemecahan masalah, memeriksa kesesuaian rencana alur pemecahan masalah, memperkirakan waktu yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah, memonitor kecepatan dan ketepatan rencana dalam memecahkan masalah, memeriksa kesesuaian waktu yang diperkirakan untuk memecahkan masalah. Pada tahap melaksanakan rencana pemecahan masalah, siswa dengan kognitif sedang memikirkan apa yang pertama dilakukan ketika melaksanakan rencana pemecahan masalah, memikirkan cara pelaksanaan rencana pemecahan masalah, memonitor pelaksanaan rencana pemecahan masalah, memeriksa kesesuaian pelaksanaan rencana pemecahan masalah, tidak memonitor kesalahan perhitungan yang dilakukan. Pada tahap memeriksa kembali hasil pemecahan masalah, siswa dengan kognitif sedang tidak memikirkan cara pengecekan kebenaran hasil

pemecahan masalah, tidak memonitor kebenaran hasil pemecahan masalah, tidak memeriksa kebenaran hasil pemecahan masalah.

3. Profil Metakognisi Siswa Kognitif Rendah Dalam Menyelesaikan Masalah Stoikiometri

Siswa dengan kognitif rendah dalam memecahkan masalah stoikiometri, tidak melaksanakan 11 indikator dari 22 indikator pada aktivitas metakognisi meliputi membangun rencana, memonitor dan mengevaluasi berdasarkan tahapan pemecahan masalah Polya yang berupa memahami masalah, menyusun rencana pemecahan masalah, melaksanakan rencana pemecahan masalah, dan memeriksa kembali hasil pemecahan masalah. Pada tahap memahami masalah, siswa dengan kognitif rendah memikirkan langkah pertama yang harus dilakukannya untuk memahami masalah, memonitor langkah yang diambil untuk memahami masalah, memeriksa kebenaran yang diungkapkan dari apa yang dipahami, memikirkan konsep prasyarat yang akan digunakan dalam memecahkan masalah, tidak memonitor kesesuaian konsep prasyarat yang akan digunakan dalam memecahkan masalah, tidak memeriksa kesesuaian konsep prasyarat yang akan digunakan dalam memecahkan masalah, tidak memikirkan alasan mencermati/membaca suatu bagian dari masalah, tidak memonitor informasi penting yang perlu diingat dalam memahami masalah. Pada tahap membuat rencana pemecahan masalah, siswa dengan kognitif rendah memikirkan alur pemecahan masalah, tidak memonitor rencana alur pemecahan masalah, tidak memeriksa kesesuaian rencana alur pemecahan masalah, memperkirakan waktu yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah,

memonitor kecepatan dan ketepatan rencana dalam memecahkan masalah, memeriksa kesesuaian waktu yang diperkirakan untuk memecahkan masalah. Pada tahap melaksanakan rencana pemecahan masalah, siswa dengan kognitif rendah memikirkan apa yang pertama dilakukan ketika melaksanakan rencana pemecahan masalah, memikirkan cara pelaksanaan rencana pemecahan masalah, tidak memonitor pelaksanaan rencana pemecahan masalah, memeriksa kesesuaian pelaksanaan rencana pemecahan masalah, tidak memonitor kesalahan perhitungan yang dilakukan. Pada tahap memeriksa kembali hasil pemecahan masalah, siswa dengan kognitif rendah tidak memikirkan cara pengecekan kebenaran hasil pemecahan masalah, tidak memonitor kebenaran hasil pemecahan masalah, tidak memeriksa kebenaran hasil pemecahan masalah.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, berikut ini saran yang dapat diberikan peneliti:

1. Bagi Siswa

Siswa hendaknya lebih menyadari setiap proses yang dilakukannya dalam memecahkan masalah, sehingga siswa dapat menyelesaikan masalah tidak hanya memiliki keterampilan tetapi ia juga bisa menyadari setiap proses yang dilakukannya. Ketika siswa diberikan masalah yang berbeda ia tidak mengalami kesulitan dan dapat menyelesaikannya. Dapat menjadikan hasil penelitian ini sebagai bekal pengetahuan tentang profil metakognisi siswa,

sehingga mereka termotivasi untuk selalu mencari alasannya melakukan setiap proses pemecahan masalah.

2. Bagi Guru

Guru menjadikan hasil penelitian ini sebagai referensi dan masukan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran khususnya kimia yang lebih mendalam terhadap aspek metakognisi siswa. Guru dapat membimbing siswanya agar mereka dapat memiliki kesadaran dalam berpikirnya, agar siswa tidak hanya memiliki keterampilan dalam mengerjakan soal, tapi mereka dapat memiliki kesadaran pada setiap tahap pemecahan masalah yang dilakukannya. Guru sebaiknya sering memberikan soal pemecahan masalah agar siswa dapat terbiasa memahami dan menyadari setiap langkah yang dilakukannya dalam menyelesaikan masalah.

3. Bagi sekolah

Mempertimbangkan hasil penelitian ini sebagai salah satu bahan masukan untuk kemajuan proses pembelajaran khususnya pada materi kimia yang lebih menekankan pada metakognisi siswa.

4. Bagi Peneliti Lain

Peneliti lain disarankan untuk meneliti profil metakognisi siswa pada materi selain stoikiometri. Selain itu, peneliti lain juga disarankan untuk menggunakan subjek yang berbeda, misalnya berdasarkan gaya kognitif, gender, gaya belajar dan sebagainya. Peneliti lain juga dapat mengembangkan penelitian dengan mengambil subjek pada jenjang sekolah lainnya, misalnya siswa sekolah dasar atau siswa sekolah menengah pertama.