

**ANALISIS MENTAL STATE SISWA DALAM PEMBELAJARAN KIMIA
KELAS X PADA MATERI KONSEP MOL DAN STOIKIOMETRI REAKSI
(2016)**

LIE FONG FONG

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui . (1) *Mental State* siswa dalam pembelajaran kimia pada materi konsep mol dan stoikiometri reaksi (2) Hubungan antara *Mental State* siswa dengan hasil belajar kimia pada materi konsep mol dan stoikiometri reaksi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *mixed method*. Populasi penelitian adalah siswa kelas X MIPA SMAK 5 PENABUR Jakarta tahun ajaran 2015-2016 pada materi konsep mol dan stoikiometri reaksi. Sampel pada penelitian ini berjumlah 71 orang. Instrumen yang digunakan adalah instrumen MSCLI (Mental States Conceptual Learning Inventory) yang diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia dan disesuaikan dengan materi konsep mol dan stoikiometri reaksi dan instrumen hasil belajar kimia (konsep mol dan stoikiometri reaksi). Soal konsep mol berjumlah 25 soal berbentuk pilihan ganda dan soal stoikiometri reaksi berjumlah 15 soal berbentuk pilihan ganda.

Pada proses pembelajaran konsep mol dan stoikiometri reaksi emosi dan minat siswa mempengaruhi proses pembelajaran. Pada pembelajaran konsep mol, diperoleh data representasi mental internal siswa yaitu terjadinya miskonsepsi antara atom dan molekul, dan pada stoikiometri reaksi diperoleh data kesulitan siswa untuk menyelesaikan perbandingan mol pada reaksi bertingkat atau berlanjut. Representasi mental eksternal siswa pada materi konsep mol dan stoikiometri reaksi diperoleh data siswa memiliki representasi mental eksternal yang baik. Siswa dapat menggambarkan penggunaan konsep mol dan stoikiometri reaksi dalam kehidupan sehari-hari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses pembelajaran kimia (konsep mol dan stoikiometri reaksi) dipengaruhi oleh kondisi mental siswa. Kondisi mental siswa berhubungan dengan hasil belajar kimia. Hal ini dapat ditunjukkan dengan nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ pada taraf signifikansi (α) 0,05, diperoleh data konsep mol $r_{hitung} 0,411 > r_{tabel} 0,235$; sedangkan stoikiometri reaksi $r_{hitung} 0,297 > r_{tabel} 0,235$. Siswa yang memiliki kondisi mental yang positif akan memiliki hasil belajar yang tinggi, siswa yang memiliki kondisi mental yang negatif akan memiliki hasil belajar yang rendah. Jika kondisi mental siswa pada waktu pembelajaran kimia baik, maka siswa dapat memahami materi kimia yang sedang diajarkan oleh guru (konsep mol dan stoikiometri reaksi).

Kata Kunci : *Mental State*, Hasil Belajar Kimia, Konsep Mol, Stokiometri Reaksi.

