

## ABSTRAK

**Norah, Siti.** 2021. *Analisis Kesalahan Konsep Rumus Kimia, Tata Nama dan Persamaan Reaksi Menggunakan Four-Tier Multiple Choice Diagnostic Test*. Skripsi, Jurusan Tadris Kimia, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Pembimbing: (I) Trining Puji Astutik, S.Si., S.Pd., M.Pd. (II) Siska Oktapianti, S.Pd.Si., M.Sc.

Konsep dalam ilmu kimia sebagian besar berupa konsep abstrak. Rendahnya pemahaman konsep-konsep kimia sehingga menimbulkan kesalahan konsep. Kesalahan konsep siswa dapat diketahui dengan memberikan tes dan menganalisis jawaban siswa terhadap soal yang diberikan. Tujuan penelitian adalah mendeskripsikan kesalahan konsep pada materi rumus kimia, tata nama dan persamaan reaksi menggunakan *four-tier multiple choice diagnostic test*.

Jenis penelitian yang digunakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Subjek penelitian yaitu 54 siswa kelas X IPA MAN 1 Banjarmasin. Objek penelitian yaitu kesalahan konsep rumus kimia, tata nama dan persamaan reaksi kimia pada siswa. Instrumen yang digunakan berupa tes diaganostik *four tier* dan wawancara untuk menganalisis kesalahan konsep siswa. Hasil validasi tim ahli sebesar 92,7% dan koefisien reliabilitas sebesar 0,75% terdiri dari 13 soal.

Hasil penelitian menunjukkan siswa mengalami kesalahan konsep yang terjadi pada konsep: (a) rumus kimia; menentukan rumus molekul dan empiris mengalami kesalahan konsep sebesar 20,4% (b) tata nama senyawa; menentukan tata nama senyawa biner dari unsur logam dan non logam sebesar 18,6%, mengidentifikasi tata nama senyawa biner dari unsur non logam dan non logam sebesar 22,2%, menentukan tata nama senyawa poliatomik menurut aturan IUPAC sebesar 27,8%, menentukan tata nama senyawa basa sebesar 26%, menentukan nama senyawa dari rumus senyawa yang diketahui sebesar 26%, (c) persamaan reaksi; menyetarakan persamaan reaksi sebesar 33,6%.