

Identifikasi Kemampuan Siswa Menyelesaikan Soal Persamaan Reaksi dan Perhitungan Kimia Menggunakan *Three-Tier Multiple Choice Diagnostic Instrument*.

Dian Nur, Mangara Sihaloho¹, Nurhayati Bialangi².

Jurusan Pendidikan Kimia Fakultas MIPA, Universitas Negeri Gorontalo

Abstrak: penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kemampuan siswa menyelesaikan soal persamaan reaksi dan perhitungan kimia dengan menggunakan *three-tier multiple choice diagnostic instrument*. Penelitian dilakukan di SMA Negeri 1 Tapa dengan subjek penelitian sebanyak 3 kelas, pada kelas XI IPA¹, XI² dan XI⁴ yang keseluruhannya berjumlah 63 siswa. Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian deskriptif. Instrument penelitian berupa tes *three-tier multiple choice diagnostic instrument* yang terdiri dari 20 butir soal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata presentase kemampuan siswa pada materi persamaan reaksi adalah 13.76% yang paham, 47.09% yang tidak paham, 39.15% yang mengalami miskonsepsi. Sedangkan perhitungan kimia pada konsep mol adalah 19.05% yang paham, 48.07% yang tidak paham, 32.88% yang mengalami miskonsepsi dan rata-rata keseluruhan presentase kemampuan siswa 16.41% yang paham, 47.58% yang tidak paham, 32.02% yang mengalami miskonsepsi. Hal ini menunjukkan bahwa presentase kemampuan siswa SMA Negeri 1 Tapa dalam menyelesaikan soal persamaan reaksi dan perhitungan kimia pada konsep mol dengan menggunakan *three-tier multiple choice diagnostic instrument* tingkat kemampuannya sangat rendah dan lebih banyak yang dikategorikan siswa tidak paham konsep.

Kata Kunci: Kemampuan, Konsepsi, *Three-Tier Multiple Choice Diagnostik Instrument*, Persamaan Reaksi, Perhitungan Kimia¹.

¹Dian, NIM: 441 410 044,56 Jurusan Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Pembimbing I: Drs. Mangara Sihaloho, M.Pd; Pembimbing II: Dra. Nurhayati Bialangi, M.Si.