

ABSTRAK

Erika Fortuna S Br Sembiring, NIM 4203131021 (2024). Analisis Miskonsepsi Siswa Kelas X Sma Pada Materi Konsep Mol Dengan Menggunakan Instrumen Tes Diagnostik *Three Tier* Berbantuan Google Formulir.

Mempelajari ilmu kimia membutuhkan pemahaman konsep yang mendasar untuk dipahami dan dilakukan. Ilmu kimia memiliki banyak pembelajaran materi yang sangat luas dan mendalam sehingga sering terjadi kesalahpahaman yang membuat ketakutan dan keraguan dalam penguasaan konsep saat mempelajarinya. Siswa sering mengalami kesalahpahaman (miskonsepsi) dalam pembelajaran kimia. Miskonsepsi tersebut dapat terjadi akibat pemahaman matematika dasar peserta didik rendah yang berkelanjutan disekolah sebelumnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persentase tingkat miskonsepsi siswa melalui instrumen tes *Three-Tier* pada materi konsep mol kelas X di SMAN 18 Medan. Sampel dalam penelitian ini, direncanakan dengan menggunakan satu kelas X SMAN 18 MEDAN Tahun Ajaran 2023/2024 dengan cara pengambilannya menggunakan teknik *purposif simple*. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan melakukan wawancara dan observasi kepada guru serta menyebarkan tes tertulis berupa tes diagnostik *three-tier* yang terdiri dari 25 soal pilihan ganda yang telah divalidasi. Data yang telah diperoleh menunjukkan terdapat miskonsepsi pada siswa kelas X dalam materi konsep mol. Hasil penelitian ini menunjukkan Siswa Kelas X SMA NEGERI 18 MEDAN mengalami miskonsepsi sebesar 53,41%, paham konsep sebesar 34,94%, dan tidak paham konsep sebesar 11,65%.

Kata kunci: Miskonsepsi, Pembelajaran Kimia, Tes Diagnostik

ABSTRACT

Erika Fortuna S Br Sembiring, NIM 4203131021 (2024), Misconception Analysis Of Grade X High School Students On The Material Of The Mole Concept Using A *Three Tier* Diagnostic Test Instrument Assisted By Google Forms.

Studying chemistry requires a fundamental understanding of concepts to be understood and carried out. Chemistry has a lot of learning material that is very broad and deep so that misunderstandings often occur that make fear and doubt in mastering concepts when learning it. Students often experience misconceptions in learning chemistry. These misconceptions can occur due to students' low understanding of basic mathematics that is sustainable in the previous school. This study aims to determine the percentage of students' misconception level through the Three-Tier test instrument on the mole concept material of class X at SMAN 18 Medan. The sample in this study was planned by using one class X SMAN 18 Medan in the 2023/2024 academic year by using simple purposive technique. Data collection techniques were carried out by conducting interviews and observations to teachers and distributing written tests in the form of three-tier diagnostic tests consisting of 25 multiple choice questions that have been validated. The data that has been obtained shows that there are misconceptions in class X students in the material of the mole concept. The results of this study showed that Class X students of SMA NEGERI 18 MEDAN had 53.41% misconceptions, 34.94% understood the concept, and 11.65% did not understand the concept.

Keywords : Misconceptions, Chemistry Learning, Diagnostic Tests