

ABSTRAK

Ayu Daun Dadina: Analisis Pemahaman Konsep Siswa pada Materi Struktur Atom Berbasis Literasi Kimia melalui Tes Diagnostik *Three Tier Multiple Choice* di SMA Negeri 1 Gandapura. **Program Studi Pendidikan Kimia FKIP Universitas Malikussaleh, 2024.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman konsep siswa pada materi struktur atom berbasis literasi kimia menggunakan tes diagnostik *three tier multiple choice* di SMA Negeri 1 Gandapura.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif untuk melihat sejauh mana siswa paham konsep, miskonsepsi dan tidak paham konsep setelah mempelajari materi struktur atom. Peneliti hanya menganalisis butir soal yang sudah dikerjakan oleh siswa tanpa adanya proses mengajar yang dilakukan peneliti. Proses mengajar dilakukan oleh guru mata pelajaran kimia yang bersangkutan. Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Gandapura dengan sampel kelas XI IPAS-3 yang berjumlah 28 siswa. Pengumpulan data menggunakan tes diagnostik yang terdiri dari tingkatan soal pertama soal pilihan ganda berbasis literasi kimia, tingkatan kedua alasan siswa yang merujuk pada jawaban pada tingkatan pertama dan tingkatan ketiga tingkat keyakinan siswa dalam menjawab soal tersebut. Teknik analisis data menggunakan rumus paham konsep, miskonsepsi dan tidak paham konsep.

Berdasarkan hasil penelitian, pemahaman konsep siswa pada materi struktur atom berbasis literasi kimia melalui tes diagnostik *three tier multiple choice* terdapat rata-rata siswa yang paham konsep sebesar 46,78%, miskonsepsi sebesar 44,64% dan tidak paham konsep sebesar 8,57%. Hasil pemahaman konsep siswa tersebut berkategori cukup.

Kata Kunci: Pemahaman konsep, struktur atom, tes diagnostik *three tier multiple choice*

ABSTRACT

Ayu Daun Dadina: Analysis of Student Concept Understanding on Atomic Structure Material Based on Chemical Literacy through Three Tier Multiple Choice Diagnostic Test at SMA Negeri 1 Gandapura. Chemistry Education Study Program, FKIP, Malikussaleh University, 2024.

This study aims to determine the level of students' understanding of concepts on atomic structure material based on chemical literacy using a three-tier multiple choice diagnostic test at SMA Negeri 1 Gandapura.

This research is a quantitative descriptive research to see the extent to which students understand concepts, misconceptions and do not understand concepts after studying atomic structure material. Researchers only analyze question items that have been done by students without any teaching process carried out by researchers. The teaching process is carried out by the teacher of the chemistry subject concerned. This research was conducted at SMA Negeri 1 Gandapura with a sample of class XI IPAS-3 totaling 28 students. Data collection using diagnostic tests consisting of the first level of multiple-choice questions based on chemical literacy, the second level of student reasoning referring to answers at the first level and the third level of student confidence in answering the question. Data analysis techniques use formulas to understand concepts, misconceptions and do not understand concepts.

Based on the results of the study, students' understanding of concepts in atomic structure materials based on chemical literacy through three-tier multiple choice diagnostic tests found an average of students who understood concepts by 46.78%, misconceptions by 44.64% and did not understand concepts by 8.57%. The results of understanding the student's concept are categorized as sufficient.

Keywords: *Concept understanding, atomic structure, three tier multiple choice diagnostic test.*