

ABSTRAK

Penelitian ini berjudul “Profil Miskonsepsi Siswa SMA pada Materi Hidrokarbon Menggunakan Tes Diagnostik Pilihan Ganda Dua Tingkat”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui profil miskonsepsi siswa di tiga kluster SMA yang berbeda di kota Bandung pada materi hidrokarbon. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif, dengan sampel yang terlibat sebanyak 136 siswa SMA kelas XI dari tiga kluster SMA di kota Bandung, sedangkan instrumen penelitian yang digunakan adalah instrumen tes diagnostik pilihan ganda dua tingkat hasil penelitian sebelumnya yang berjudul “Pengembangan Tes Diagnostik Pilihan Ganda Dua Tingkat untuk Mengidentifikasi Miskonsepsi Siswa SMA Kelas X pada Materi Hidrokarbon”. Berdasarkan proses validasi dan pengujian reliabilitas, dari 18 butir soal dihasilkan 13 butir soal valid dengan nilai CVI (*Content Validity Index*) = 0,80 dan nilai reliabilitas pada kategori tinggi ($r=0,65$). Hasil aplikasi menunjukkan bahwa tiga kluster mengalami miskonsepsi pada seluruh konsep yang diujikan. Miskonsepsi yang dialami siswa pada materi hidrokarbon untuk persentase lebih dari 75,0%, yaitu: (a) kluster satu pada konsep kekhasan atom karbon, ikatan antar atom dalam rantai karbon, identifikasi unsur H dalam senyawa, dan rantai tertutup; (b) kluster dua pada konsep kekhasan atom karbon, ikatan antar atom dalam rantai karbon, rantai tertutup, hidrokarbon tak jenuh, dan jumlah ikatan rangkap tiga pada alkuna; dan (c) kluster tiga pada konsep kekhasan atom karbon, ikatan antar atom dalam rantai karbon, atom karbon primer, atom karbon kuartener, identifikasi unsur H dalam senyawa hidrokarbon, rantai tertutup, hidrokarbon tak jenuh, tata nama alkana, jumlah ikatan rangkap dua pada alkana, dan jumlah ikatan rangkap pada alkuna. Berdasarkan data tersebut, tiga kluster mengalami miskonsepsi yang sama pada konsep kekhasan atom karbon, ikatan antar atom dalam rantai karbon, rantai tertutup, dan hidrokarbon tak jenuh.

Triannisa Rahmawati, 2014

Profil miskonsepsi siswa sma pada materi hidrokarbon menggunakan tes diagnostik pilihan ganda dua tingkat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

ABSTRACT

The study entitled "Student's Misconception Profile of Senior High School in Hydrocarbon Using Two-Tiers Multiple-Choice Diagnostic". The aim of this study was to obtain student's misconception profile in three different cluster Senior High School in Bandung of hydrocarbon concept. This study using descriptive method and conducted at three senior high school XI grade in Bandung, involving 136 students' using previous instrument about Development Two-Tiers Multiple Choice Diagnostic Test for Identifying Student's Misconception of Senior High School X Grade in Hydrocarbon. Based on validity process and reliability testing, from 18 questions be produced 13 questions valid with CVI (Content Validity Index) = 0,80 and high category reliability ($r = 0,65$). The result of this application, all cluster had misconception in all concept. For total misconception more than 75,0% were: (a) first cluster were on carbon's atom unique characteristics, closed carbon chain structure, carbon bonding in carbon chain, and identification hydrogen element in a compound; (b) second cluster were on carbon's atom unique characteristics, closed carbon chain structure, carbon bonding in carbon chain, unsaturated hydrocarbon, and total triple bond in alkynes; and (c) third cluster were on student having almost misconception criteria on carbon's atom unique characteristics, closed carbon chain structure, carbon bonding in carbon chain, primary carbon, quaternary carbon, identification hydrogen element in a compound, unsaturated hydrocarbon, nomenclature of alkanes, total double bond in alkenes, and total triple bond in alkynes. Based on the date above, three clusters had similarity misconception were on carbon's atom unique characteristics, closed carbon chain structure, carbon bonding in carbon chain, and unsaturated hydrocarbon.

Triannisa Rahmawati, 2014

Profil miskonsepsi siswa sma pada materi hidrokarbon menggunakan tes diagnostik pilihan ganda dua tingkat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu