

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini dengan Judul “PROFIL MISKONSEPSI SISWA PADA MATERI BENTUK MOLEKUL BERDASARKAN TEORI VSEPR MENGGUNAKAN TES DIAGNOSTIK *TWO-TIER MULTIPLE CHOICE*” beserta seluruh isinya adalah benar – benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara – cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Agustus 2018
Yang membuat pernyataan,

Adi Kusmiadi

NIM 1404893

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada kehadiran Allah SWT, karena telah memberikan nikmat dan karunianya sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi dengan judul “Profil Miskonsepsi Siswa pada Materi Bentuk Molekul Berdasarkan Teori VSEPR Menggunakan Tes Diagnostik *Two-Tier Multiple Choice*”, tidak lupa shalawat dan salam penulis panjatkan kepada nabi besar kita Muhammad SAW.

Penyusunan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam mengikuti ujian sidang dan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Jurusan Pendidikan Kimia Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pendidikan Indonesia.

Penulis pun menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu, kritik, saran dan pandangan yang bersifat konstruktif dari semua pihak, sangat penulis harapkan demi perbaikan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan menjadi sumbangan pemikiran bagi pihak yang membutuhkan, khususnya bagi penulis dan umumnya bagi pembaca.

Bandung, Agustus 2018
Penulis

Adi Kusmiadi

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan rasa syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi. Walaupun masih jauh dari kata sempurna, akan tetapi penulis sudah memberikan yang terbaik dalam penyusunan skripsi dengan didukung dan dibantu oleh berbagai pihak, maka dari itu dengan sepuh ketulusan hati penulis menghaturkan terimakasih kepada :

1. Ibu Dra. Wiwi Siswaningsih, M.Si. selaku dosen pembimbing I dan Bapak Dr. Nahadi M.Pd., M.Si. selaku dosen pembimbing II, yang dengan sepuh hati membimbing dan memberikan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Momo Rosbiono M.Pd., M.Si. selaku dosen pembimbing akademik yang selalu memberikan dukungan serta arahan kepada penulis.
3. Seluruh validator yang telah berkenan untuk memberikan masukan dan juga saran perbaikan untuk instrumen penelitian penulis, sehingga menghasilkan instrumen penelitian yang lebih baik.
4. Seluruh dosen dan staf departemen pendidikan kimia, yang telah memberikan banyak ilmu dan pengalaman selama masa perkuliahan.
5. Keluarga besar SMAN 20 Bandung dan juga SMAN Jatinunggal Sumedang, telah senantiasa memberikan kesempatan dan bantuannya kepada penulis untuk melakukan penelitian.
6. Ibu, Bapak, adik dan kakak beserta keluarga besar yang selalu mendukung dalam keadaan suka maupun duka.

Semoga Allah senantiasa membalas segala kebaikan semua pihak yang telah mendukung dalam penyusunan skripsi ini.

Adi Kusmiadi, 2013

PROFIL MISKONSEPSI SISWA PADA MATERI BENTUK MOLEKUL BERDASARKAN TEORI VSEPR MENGGUNAAN TES DIAGNOSTIK TWO-TIER MULTIPLE CHOICE

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

ABSTRAK

Penelitian ini berjudul “Profil Miskonsepsi Siswa pada Materi Bentuk Molekul Berdasarkan Teori VSEPR Menggunakan Tes Diagnostik *Two-Tier Multiple Choice*”. Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan profil miskonsepsi siswa. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif. Instrumen yang digunakan merupakan tes diagnostik *two-tier multiple choice* yang berisikan 15 butir soal dua tingkat, yang kemudian divalidasi ulang dan menghasilkan 15 soal yang valid dan dilakukan uji terbatas pada 35 orang siswa. Berdasarkan perhitungan reliabilitas menggunakan aplikasi SPSS versi 20.0, didapatkan nilai reliabilitas Alpha Cronbach sebesar 0,714 dengan kategori baik. Soal tes diagnostik two tier multiple choice diujikan kepada 93 siswa untuk dianalisis profil miskonsepsi siswa. Adapun miskonsepsi yang terungkap dengan persentase terbesar yaitu 29,03 % pada label konsep pasangan elektron ikatan pada ikatan rangka dengan miskonsepsi yang terungkap bahwa ikatan rangkap dianggap sebagai dua elektron yang digunakan dalam pembentukan suatu ikatan dan pada label konsep pengaruh jumlah pasangan elektron terhadap pembentukan geometri molekul dengan miskonsepsi yaitu bentuk molekul dipengaruhi oleh jumlah PEB dan PEI, dan untuk bentuk molekul yang memiliki dua PEB dan dua PEI adalah linear.

Kata kunci: *Bentuk molekul, teori VSEPR, miskonsepsi, profil, and tes diagnostik*

Adi Kusmiadi, 2013

PROFIL MISKONSEPSI SISWA PADA MATERI BENTUK MOLEKUL
BERDASARKAN TEORI VSEPR MENGGUNAAN TES DIAGNOSTIK TWO-
TIER MULTIPLE CHOICE

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

Abstract

This research entitled "Profile of Student Misconceptions on Molecular Shape Concept Based on VSEPR Theory Using Two-Tier Multiple Choice Diagnostic Tests". This study aims to reveal the profile of student misconceptions. The research was used qualitative descriptive method, so that it was not treated. The instrument for this research was a two-tier multiple choice diagnostic test that had been developed previously. Diagnostic tests contained 15 two-level questions, which were re-validated and generated 15 valid questions. Based on the calculation of reliability using the SPSS version 20.0 application, Cronbach alpha reliability coefficients for the instruments were found to be 0,714 with a good category. The question of two tier multiple choice diagnostic tests was tested on 93 students to analyze student misconception profiles. The misconceptions revealed with the largest percentage were 29.03% in the bonding electron pair, on the double bond concept, misconception revealed that the double bond was considered as two electrons used in the formation of a bond, and on the effect of the number of electron pairs on the formation of molecular geometry concept, misconceptions revealed that molecular shape was affected by the number of PEB and PEI, and for molecular forms that had two PEBs and two PEIs were linear.

Key words: molecular shape, VSEPR Theory, misconception, profile, and diagnostic test

