

ABSTRAK

Shofa Nihayatur Ridlo, 126212202076, 2024, “*Analisis Miskonsepsi Peserta Didik Pada Materi Asam Basa Menggunakan Tes Diagnostik Five Tier Ditinjau Dari Gaya Belajar*”. Skripsi, Program Studi Tadris Kimia, Fakultas tarbiyah dan ilmu keguruan, UIN Sayyid Ali Rahmatullah. Pembimbing: Ivan Ashif Ardhana, M. Pd.

Kata Kunci : Miskonsepsi, Asam Basa, Diagnostik Five Tier, Gaya Belajar

Ilmu kimia merupakan cabang dari ilmu pengetahuan alam (IPA) yang menggali tentang struktur materi, sifat materi, prinsip-prinsip serta hukum-hukum yang menggambarkan perubahan materi. Kesulitan belajar dapat terjadi ketika peserta didik belum memahami konsep dasar kimia secara baik dan membuat peserta didik menarik kesimpulan sendiri untuk menafsirkan konsep dasar kimia tersebut sehingga terjadilah miskonsepsi. Miskonsepsi jika dibiarkan akan berakibat fatal serta menjadi penghambat dalam pencapaian sebuah materi. Materi asam basa merupakan materi kimia yang bersifat abstrak sehingga dapat membuat peserta didik mengalami kesulitan untuk memahami konsep. Tes diagnostik *five tier* di gunakan untuk menganalisis hasil tes yang bersifat objektif sehingga hasil yang diidentifikasi lebih menginterpretasikan miskonsepsi. Diperlukan juga untuk memperhatikan gaya belajar pada peserta didik sehingga interaksi antara guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran bersifat komunikatif. Tujuan penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui persentase peserta didik yang mengalami miskonsepsi pada materi asam basa (2) Untuk mendeskripsikan miskonsepsi yang terjadi pada peserta didik dalam materi asam basa berdasarkan hasil tes diagnostik *Five Tier* (3) Untuk mengetahui miskonsepsi peserta didik ditinjau dari gaya belajar yang berbeda.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Penelitian deskriptif kuantitatif merupakan penelitian non-eksperimen yang menganalisis data dengan menggambarkan atau mendeskripsikan data dengan apa adanya tanpa melakukan manipulasi. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan wawancara. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu analisis miskonsepsi peserta didik untuk memperoleh kriteria dalam level konsepsi, yaitu paham konsep, tidak paham konsep, miskonsepsi dan tidak dapat disimpulkan sesuai pada penelitian Widia Putri dan Frida. Adapun untuk menganalisis data hasil wawancara mengacu terhadap Miles dan Huberman.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa persentase peserta didik yang mengalami miskonsepsi pada materi asam basa sebesar 55,2%. Miskonsepsi terjadi pada peserta didik di karenakan kurangnya penekanan pada konsep teori, lebih fokus terhadap praktikum, salah pengertian saat menangkap pemahaman waktu praktikum dan peserta didik malu bertanya sehingga peserta didik cenderung kurang menguasai materi asam basa dan mengacu terhadap apa yang dilihat dan di pahami. Peserta didik mayoritas unggul terhadap gaya belajar kinestetik. Adapun persentase miskonsepsi setiap gaya belajar peserta didik yaitu gaya belajar visual sebesar 48%, gaya belajar auditorial 47,3% dan gaya belajar kinestetik sebesar 60,2%.

ABSTRACT

Shofa Nihayatur Ridlo, 126212202076, 2024, Analysis of Students' Misconceptions on Acid-Base Material Using Five Tier Diagnostic Tests in View of Learning Style ".Thesis, Tadris Chemistry Study Program, Faculty of Tarbiyah and Teacher Science, UIN Sayyid Ali Rahmatullah. Advisor: Ivan Ashif Ardhana, M. Pd.

Keywords: Misconception, Acid-Base, Five Tier Diagnostic, Learning Style

Chemistry is a branch of natural science (IPA) that explores the structure of matter, the nature of matter, the principles and laws that describe changes in matter. Learning difficulties can occur when students do not understand the basic concepts of chemistry properly and make students draw their own conclusions to interpret the basic concepts of chemistry so that misconceptions occur. Misconceptions if left unchecked will be fatal and become an obstacle in achieving a material. Acid-base material is abstract chemical material so that it can make students have difficulty understanding the concept. The five tier diagnostic test is used to analyze objective test results so that the results identified are more interpretive of misconceptions. It is also necessary to pay attention to the learning style of students so that the interaction between teachers and students in the learning process is communicative. The objectives of this study are (1) To determine the percentage of students who experience misconceptions in acid-base material (2) To describe the misconceptions that occur in students in acid-base material based on the results of the Five Tier diagnostic test (3) To determine the misconceptions of students in terms of different learning styles.

This research uses quantitative descriptive method. Quantitative descriptive research is non-experimental research that analyzes data by describing or describing data as it is without manipulating. The data collection techniques used were tests and interviews. The data analysis technique used in this study is the analysis of students' misconceptions to obtain criteria in the conception level, namely understanding the concept, not understanding the concept, misconceptions and cannot be concluded according to Widia Putri and Frida's research. As for analyzing interview data, it refers to Miles and Huberman.

The results of data analysis show that the percentage of students who experience misconceptions in acid-base material is 55.2%. Misconceptions occur in students due to lack of emphasis on the concept of theory, more focus on practicum, misunderstanding when capturing the understanding of practicum time and students are shy to ask so that students tend to lack mastery of acid-base material and refer to what they see and understand. The majority of students excel in the kinesthetic learning style. The percentage of misconceptions of each learning style of students is a visual learning style of 48%, an auditorial learning style of 47.3% and a kinesthetic learning style of 60.2%.

الملخص

صفي نهاية الرضى، نيم. 126212202076، سنة 2024، "تحليل المفاهيم الخاطئة لدى الطلاب حول المواد الحمضية القاعدية باستخدام الاختبار التشخيصي نو المستويات الخمسة في ضوء أسلوب التعلم". أطروحة. تدريس الكيمياء كلية التربية وتدريب المعلمين. جامعة السيد علي رحمة الله الإسلامية الحكومية تولونج أجونج. المشرف على الأطروحة إيفان أسهيف أردانا، ماجستير.

الكلمات المفتاحية: المفاهيم الخاطئة، الأحماض والقواعد، التشخيص الخماسي، أسلوب التعلم

الكيمياء هي فرع من فروع العلوم الطبيعية (IPA) الذي يستكشف بنية المادة، وخصائص المادة، والمبادئ والقوانين التي تصف التغيرات في المادة. يمكن أن تحدث صعوبات التعلم عندما لا يفهم الطلاب المفاهيم الأساسية للكيمياء جيداً، مما يجعل الطلاب يستخلصون استنتاجاتهم الخاصة لتفسير هذه المفاهيم الكيميائية الأساسية، مما يؤدي إلى مفاهيم خاطئة. إذا تركت المفاهيم الخاطئة دون رادع، فسيكون لها عواقب وخيمة وستصبح عقبات في تحقيق الأشياء المادية. المواد الحمضية القاعدية هي مادة كيميائية مجردة بطبيعتها، لذا يمكن أن تجعل الطلاب يواجهون صعوبة في فهم المفهوم. يتم استخدام الاختبار التشخيصي نو المستويات الخمسة لتحليل نتائج الاختبار الموضوعية بحيث تفسر النتائج المحددة المفاهيم الخاطئة بشكل أفضل. ومن الضروري أيضاً الاهتمام بأساليب التعلم للطلاب حتى يكون التفاعل بين المعلمين والطلاب في عملية التعلم توأصلياً. أهداف هذا البحث هي (1) لمعرفة نسبة الطلاب الذين لديهم مفاهيم خاطئة في المواد الحمضية القاعدية (2) لوصف المفاهيم الخاطئة التي تحدث لدى الطلاب في المواد الحمضية القاعدية بناءً على نتائج الاختبار التشخيصي الخماسي المستويات (3) التعرف على المفاهيم الخاطئة لدى الطلاب فيما يتعلق بأساليب التعلم المختلفة.

يستخدم هذا البحث الأساليب الوصفية الكمية. البحث الوصفي الكمي هو بحث غير تجريبي يقوم بتحليل البيانات عن طريق وصف البيانات أو وصفها كما هي دون تلاعب. وكانت تقنيات جمع البيانات المستخدمة هي الاختبارات والمقابلات. إن تقنية تحليل البيانات المستخدمة في هذا البحث هي تحليل المفاهيم الخاطئة لدى الطلاب للحصول على معايير على مستوى التصور، وهي فهم المفهوم، وليس فهم المفهوم، والمفاهيم الخاطئة ولا يمكن استنتاجها وفقاً لبحث ويديا بوتري وفريدا. أما تحليل بيانات المقابلة فيشير إلى مايلز وهوبرمان.

أظهرت نتائج تحليل البيانات أن نسبة الطلاب الذين لديهم أفكار خاطئة حول المادة الحمضية القاعدية بلغت 55.2%. تحدث المفاهيم الخاطئة بين الطلاب بسبب عدم التركيز على المفاهيم النظرية، وزيادة التركيز على التدريب العملي، وسوء الفهم عند التقاط الفهم أثناء التدريب العملي، وإحراج الطلاب من طرح الأسئلة بحيث يميل الطلاب إلى عدم إتقان المواد الحمضية القاعدية والإشارة إلى ما يرونه و فهم. يتفوق غالبية الطلاب في أسلوب التعلم الحركي. وبلغت نسبة المفاهيم الخاطئة لأسلوب التعلم لدى كل طالب أن أسلوب التعلم البصري 48%، وأسلوب التعلم السمعي 47.3%، وأسلوب التعلم الحركي 60.2%.

