ABSTRAK

Eka Agustina Wulandari, 126212202049, "Identifikasi Miskonsepsi Siswa di MA Bustanul Muta'alimin Kota Blitar Menggunakan Tes Diagnostik Five Tier Pada Materi Hidrolis Garam". Skripsi, Program Studi Tadris Kimia, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, UIN Sayyid Ali Rahmatullah. Pembimbing: Iva Ashif Ardhana, M. Pd.

Kata Kunci: Miskonsepsi, Hidrolisis Garam, Diagnostik Five Tier

Hidrolisis garam merupakan salah satu materi kimia yang sering dianggap sulit karena memuat konsep konkrit dan abstrak sehingga sering menyebabkan siswa mengalami miskonsepsi. Miskonsepsi jika dibiarkan akan berakibat fatal sehingga akan menghambat proses pembelajaran berikutnya. Tes diagnostik five tier digunakan untuk mengidentifikasi hasil tes bersifat objektif sehingga hasil yang di identifikasi lebih menginterprestasikan miskonsepsi. Oleh sebab itu, penyelidikan lebih lanjut mengenai miskonsepsi sangat perlu dilakukan, sehingga jika terdapat siswa yang mengalami miskonsepsi dapat segera di atasi. Tujuan dari penelitian ini adalah (1) Mendeskripsikan persentase peserta didik yang mengalami miskonsepsi pada materi hidrolisis garam berdasarkan tes diagnostic five tier. (2) Mendeskripsikan sebaran miskonsepsi siswa pada materi hidrolisis garam. (3) Mendeskripsikan faktor penyebab miskonsepsi siswa berdasarkan hasil wawancara.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif deskriptif, yaitu merupakan penelitian non eksperimen yang menganalisis data dengan cara mendeskripsikan data apa adanya. Penelitian kuantitatif pada penelian ini dilakukan dengan perhitungan persentase. Instrument yang digunakan berupa tes diagnostik five tier yang berjumlah 20 soal pilihan ganda yang sebelumnya dilakukan uji validasi ahli oleh dosen dan guru kimia dengan hasil 87,3%. Selanjutnya diuji cobakan pada kelas XII IPA 1 dan 2 SMA Islam

Sunan Gunung Jati Ngunut diperoleh 3 soal tidak valid dari 23 soal. Selanjutnya diuji reliabilitas soal diperoeh hasil 0,779 dengan katogori reliabel tinggi. Penelitian ini dilakukan di MA Bustanul Muta'alimin Kota Blitar dengan subjek penelitian kelas XI IPA 1 dan XI IPA 2 dengan jumlah 58 siswa.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa (1) Persentase siswa yang mengalami miskonsepsi pada materi hidrolisis garam teridentifikasi sebesar 51,55%. (2) Sebaran persentase miskonsepsi siswa sebesar 48,51% pada sub bab konsep hidrolisis garam, 45,65% pada sub bab sifat larutan garam, 57,5% pada sub bab pH hidrolisis garam, 48,83% pada sub bab peran hidrolisis garam dalam kehidupan sehari-hari, dan pada sub bab menganalisis garam yang mengalami hidrolisis sebanyak 56,2%. (3) Miskonsepsi yang dialami oleh siswa disebabkan oleh beberapa faktor yaitu: rendahnya kemampuan siswa dalam menghubungkan antar konsep hidrolisis garam, kurang memahami materi prasyarat, kurangnya interaksi guru dengan siswa, dan ketertarikan siswa terhadap pembelajaran kimia. Sehingga untuk kedepannya guru bisa lebih memperkuat interaksi pada siswa dan menggunakan media pembelajaran yang menarik untuk menarik perhatian siswa.

ABSTRACT

Eka Agustina Wulandari, 126212202049, “Identification of Student Misconceptions at MA Bustanul Muta'alimin Blitar City Using the Five Tier Diagnostic Test on Hydraulic Salt Material”. Thesis, Tadris Chemistry Study Program, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training Sciences, UIN Sayyid Ali Rahmatullah. Advisor: Iva Ashif Ardhana, M. Pd.

Keywords: Misconception, Salt Hydrolysis, Five Tier Diagnostic

Salt hydrolysis is one of the chemical materials that is often considered difficult because it contains concrete and abstract concepts that often cause students to experience misconceptions. Misconceptions if left unchecked will be fatal so that it will hinder the next learning process. The five tier diagnostic test used to identify test results is objective so that the results identified are more interpretive of misconceptions. Therefore, further investigation of misconceptions is very necessary, so that if there are students who experience misconceptions can be overcome immediately. The objectives of this study are (1) to describe the percentage of students who experience misconceptions on salt hydrolysis material based on the five tier diagnostic test. (2) To describe the distribution of students' misconceptions on salt hydrolysis material. (3) Describe the factors that cause students' misconceptions based on the results of interviews.

This research is descriptive quantitative research, which is non-experimental research that analyzes data by describing the data as it is. Quantitative research in this study was carried out by calculating percentages. The instrument used is a five tier diagnostic test totaling 20 multiple choice questions which were previously tested by expert validation by lecturers and chemistry teachers with the results of 87.3%. Furthermore, it was tested on class XII IPA 1 and 2 SMA Islam Sunan Gunung Jati Ngunut obtained 3 invalid questions from 23

questions. Furthermore, the reliability test of the question was 0.779 with a high reliability category. This research was conducted at MA Bustanul Muta'alimin Blitar City with research subjects in class XI IPA 1 and XI IPA 2 with a total of 58 students.

The results of this study showed that (1) the percentage of students who experienced misconceptions in salt hydrolysis material was identified at 51.55%. (2) The percentage distribution of students' misconceptions was 48.51% in the sub chapter of the concept of salt hydrolysis, 45.65% in the sub chapter of the nature of salt solutions, 57.5% in the sub chapter of the pH of salt hydrolysis, 48.83% in the sub chapter of the role of salt hydrolysis in everyday life, and in the sub chapter of analyzing salt that undergoes hydrolysis as much as 56.2%. (3) Misconceptions experienced by students are caused by several factors, namely: students' low ability to connect between salt hydrolysis concepts, lack of understanding of prerequisite material, lack of teacher-student interaction, and students' interest in learning chemistry. So that in the future teachers can further strengthen interactions with students and use interesting learning media to attract students' attention.

الملخص

إيكا أغوستينا ولندري، 126212202049، "تحديد المفاهيم الخاطئة لدى الطلاب في ماجستير بستان المتعلمين بليتار باستخدام الاختبار التشخيصي خماسي المستويات على مادة الملح الهيدروليكي". أطروحة، برنامج تدريس الكيمياء، كلية التربية وعلوم إعداد المعلمين، جامعة سيد علي رحمة الله. المشرف: إيفا آشيف أردهانا، م. د.

الكلمات المفتاحية المفاهيم الخاطئة، التحلل المائي للملح، التشخيص الخماسي المستويات

التي غالبًا ما تعتبر صعبة التعلم. ويرجع (IPA) تُعد الكيمياء فرعًا من فروع العلوم الطبيعية ذلك إلى أن الكيمياء تدرس مفاهيم معقدة ومجردة بحيث تحتاج إلى مهارات تفكير عالية أثناء عملية التعلم. ومع ذلك، أثناء عملية تعلم الأنشطة، تختلف قدرات كل طالب في استيعاب المفهوم الجديد أو المعلومات المنقولة، لذلك هناك احتمال أن يواجه بعض الطلاب اختلافات في الفهم أو المفاهيم الخاطئة. من المحتمل أن يكون لدى الطلاب الذين لديهم مهارات تفكير منخفضة فرصة كبيرة لتجربة المفاهيم الخاطئة. مادة التحلل المائي للملح هي مادة كيميائية مجردة بحيث يمكن أن تجعل الطلاب يواجهون صعوبة في فهم المفهوم. إن الاختبار التشخيصي خماسي المستويات المستخدم لتحديد نتائج الاختبار موضوعي بحيث تكون النتائج التي تم تحديدها أكثر تفسيراً للمفاهيم الخاطئة. تتمثل أهداف هذا البحث في (1) معرفة النسبة المئوية للطلاب الذين يعانون من المفاهيم الخاطئة حول مادة التحلل المائي للملح. (2) وصف المفاهيم الخاطئة التي تحدث لدى الطلاب في مادة التحلل المائي للملح بناءً على نتائج الاختبار التشخيصي خماسي المستويات.

هذا البحث هو بحث كمي وصفي. البحث الكمي الوصفي هو بحث غير تجريبي يحلل البيانات من خلال وصف البيانات كما هي. وقد أُجري هذا البحث في مدينة مستنقع المتعلمين في IPA 2 والحادي عشر IPA 1 مدينة بليتار مع موضوعات البحث في الصف الحادي عشر بإجمالي 58 طالباً. وكانت أداة جمع البيانات عبارة عن اختبار تشخيصي من خمسة مستويات يتكون من 20 سؤالاً متعدد الخيارات.

تشير نتائج هذه الدراسة إلى أن النسبة المئوية للطلاب في مادة التحلل المائي للملح هي 51.55%. وترجع المفاهيم الخاطئة التي يعاني منها الطلاب إلى عدة عوامل، وهي تدني قدرة الطلاب على الربط بين مفاهيم التحلل المائي للملح، وعدم فهم المواد المطلوبة، ونقص التفاعل بين المعلم والطالب، واهتمام الطلاب بتعلم الكيمياء