

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Analisis Miskonsepsi Siswa Kelas XI Pada Materi Sel Menggunakan Tes Diagnostik *Three Tier* Di MA NU Mojosari Kabupaten Nganjuk” ini ditulis oleh Fina Arina Hayati dari Program Studi Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Tulungagung dengan NIM.12208173029 dan dibimbing oleh Dr. Eni Setyowati, S.Pd, MM

Kata kunci : Miskonsepsi, Tes Diagnostik *Three Tier*, Sel.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya pemahaman dalam konsep biologi bagi siswa kelas XI IPA di MA NU Mojosari Kabupaten Nganjuk, dimana siswa masih kesulitan dalam memahami konsep-konsep biologi salah satunya pada materi sel. Identifikasi miskonsepsi pada materi sel perlu dilakukan agar apabila siswa memiliki tingkat miskonsepsi yang tinggi maka guru dapat memperbaiki agar tidak mengganggu konsep materi setelahnya. Miskonsepsi diidentifikasi dengan tes diagnostik tier karena dalam tes tersebut guru dapat mengetahui alasan jawaban siswa serta keyakinan siswa dengan jawaban yang ditulis.

Penelitian ini bertujuan untuk : 1) Untuk mendeskripsikan miskonsepsi siswa pada konsep materi sel Menggunakan Tes Diagnostik *Three Tier* di kelas XI IPA MA NU Mojosari Kabupaten Nganjuk, 2) Untuk Menjelaskan faktor-faktor yang menyebabkan miskonsepsi siswa pada konsep materi sel di kelas XI IPA MA NU Mojosari Kabupaten Nganjuk. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif jenis deskriptif. Instrumen utama dalam penelitian ini yaitu pelaksanaan tes diagnostik *three tier* untuk menemukan jawaban siswa yang akan dikategorikan dalam paham konsep, menebak, miskonsepsi, dan tidak paham konsep. Selanjutnya dilakukan wawancara untuk mengetahui faktor penyebab miskonsepsi.

Hasil penelitian ini menunjukkan : 1) Miskonsepsi siswa kelas XI IPA MA NU Mojosari Kabupaten Nganjuk pada materi sel menggunakan tes diagnostik *three tier* memiliki persentase sebesar yaitu 20, 03%. Miskonsepsi tertinggi terjadi pada konsep organel sel dan fungsinya yang menunjukkan angka 15 %. Tidak paham konsep yaitu 7,68%. Kategori menebak 12, 34%. Kategori paham konsep 59, 91%. Pemahaman tertinggi terdapat pada sub konsep transpor membran yaitu 84%. 2) Faktor yang menjadi penyebab miskonsepsi siswa pada materi sel antara lain yaitu prakonsepsi awal siswa yang salah, rendahnya minat baca siswa, informasi dari internet yang mengandung miskonsepsi, banyaknya nama ilmiah, kurangnya sumber belajar dan media pendukung yang kurang memadai.

ABSTRACT

Thesis with the title "Misconceptions of Class XI Students on Cell Materials at MA NU Mojoseri Nganjuk Regency Using Three Tier Diagnostic Tests" was written by Fina Arina Hayati from the Tadris Biology Study Program, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training IAIN Tulungagung with NIM.12208173029 and advisor by Dr. Eni Setyowati, S.Pd, MM.

Keywords: Misconceptions, Three Tier Diagnostic Test, Cells.

This research is motivated by the importance of understanding in biology concepts for students of class XI IPA at MA NU Mojoseri Nganjuk Regency, where students still have difficulty understanding biological concepts, one of which is cell material. Identification of misconceptions in cell material needs to be done so that if students have a high level of misconceptions, the teacher can improve so as not to interfere with the concept of the material afterwards. Misconceptions are identified with a three-tier diagnostic test because in this test the teacher can find out the reasons for students' answers and students' beliefs with written answers.

This study aims to: 1) To describe students' misconceptions about the concept of cell material in class XI IPA MA NU Mojoseri Nganjuk Regency, 2) To explain the factors that cause students' misconceptions about the concept of cell material in class XI IPA MA NU Mojoseri, Nganjuk Regency. The research method used in this study is a descriptive qualitative method. The main instrument in this research is the implementation of a three-tier diagnostic test to find students' answers which will be categorized into concept understanding, guessing, misconceptions, and not understanding concepts. Furthermore, interviews were conducted to determine the causes of misconceptions.

The results of this study indicate: 1) The misconceptions of class XI IPA MA NU Mojoseri Nganjuk Regency on cell material using a three-tier diagnostic test have a percentage of 20.03%. The highest misconception occurs in the concept of cell organelles and their functions which show the figure of 15%. Do not understand the concept that is 7.68%. Category guess 12, 34%. Concept understanding category 59, 91%. The highest understanding is found in the sub-concept of membrane transport, which is 84%. 2) Factors that cause students' misconceptions on cell material include students' incorrect initial preconceptions, low student interest in reading, information from the internet that contains misconceptions, many scientific names, lack of learning resources and inadequate supporting media.

الملخص

رسالة بعنوان "المفاهيم الخاطئة لطلاب الصف الحادي عشر حول المواد الخلوية في المدرسة العليا نھضة العلماء موجوساري مدينة نجانجوك باستخدام ثلاثة اختبارات تشخيصية" كتبها فينا أرينا حياتي من برنامج دراسة علم الأحياء في تادريس ، كلية التربية وتدريب المعلمين ، ولاية تولونغغونغ معهد إسلامي برقم ولي الأمر طالب ٩٢٠٣٧١٨٠٢٢١ ويشرف عليه الدكتور إيني سيتوواتي ، ماجستير في إدارة التعليم

الكلمات المفتاحية: مفهوم خاطئ ، اختبار تشخيصي من ثلاثة مستويات ، خلية. الدافع وراء هذا البحث هو أهمية فهم مفهوم علم الأحياء لطلاب الصف الحادي عشر للعلوم الطبيعية في المدرسة العليا نھضة العلماء موجوساري ، مدينة نجانجوك ، حيث لا يزال الطلاب يواجهون صعوبة في فهم المفاهيم البيولوجية ، أحدها مادة الخلية. يجب تحديد المفاهيم الخاطئة في مادة الخلية بحيث إذا كان لدى الطلاب مستوى عالٍ من المفاهيم الخاطئة ، يمكن للمدرس أن يتحسن حتى لا يتدخل في مفهوم المادة بعد ذلك. يتم تحديد المفاهيم الخاطئة من خلال اختبار تشخيصي من ثلاث مستويات لأنه في هذا الاختبار يمكن للمدرس معرفة أسباب إجابات الطلاب ومعتقدات الطلاب بإجابات مكتوبة .

تهدف هذه الدراسة إلى: (١) شرح وتحديد المفاهيم الخاطئة لدى الطلاب حول مفهوم مادة الخلية في الصف الحادي عشر من العلوم الطبيعية في المدرسة العليا نھضة العلماء موجوساري ، مدينة نجانجوك ، (٢) شرح العوامل التي تسبب المفاهيم الخاطئة لدى الطلاب حول مفهوم مادة الخلية في الصف الحادي عشر في العلوم الطبيعية في المدرسة العليا نھضة العلماء موجوساري في مدينة نجانجوك. إن منهج البحث المستخدم في هذه الدراسة هو المنهج الوصفي النوعي. الأداة الرئيسية في هذا البحث هي تنفيذ اختبار تشخيصي ثلاثي المستويات للعثور على إجابات الطلاب والتي سيتم تصنيفها إلى فهم المفاهيم والتخمين والمفاهيم الخاطئة وليس فهم المفاهيم. علاوة على ذلك ، أجريت مقابلات لتحديد أسباب سوء الفهم .

تشير نتائج هذه الدراسة إلى: (١) المفاهيم الخاطئة لطلاب الصف الحادي عشر للعلوم الطبيعية في المدرسة العليا نھضة العلماء موجوساري في مدينة نجانجوك على مادة الخلية باستخدام اختبار تشخيصي من ثلاث مستويات ، ٣٠ ، ٠٢ حدث أعلى فكرة خاطئة في مفهوم عضيات الخلية ووظائفها والتي تظهر الرقم ٥١٪ مستويات تم العثور على أعلى فهم في المفهوم الفرعي ١٢ ، ٣٤ ٪ . لا أفهم المفهوم الذي هو ٨٦ ، ٧ (٢) تشمل العوامل التي تسبب سوء فهم الطلاب لمواد الخلية التصورات الأولية ٤٨ ٪ لنقل الأغشية ، وهو غير الصحيحة للطلاب ، وانخفاض اهتمام الطلاب بالقراءة ، والمعلومات الواردة من الإنترنت التي تحتوي على مفاهيم خاطئة ، والعديد من الأسماء العلمية ، ونقص موارد التعلم ، وعدم كفاية الوسائط الداعمة