ABSTRAK

Dermiana Yusnawati Purba. Analisis Miskonsepsi Siswa dan Guru Biologi tentang Materi Sistem Respirasi dan Ekskresi pada SMA Negeri se-Kabupaten Labuhanbatu. *Tesis. Medan: Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan,* September 2011.

Miskonsepsi dapat menimbulkan dampak negatif terhadap proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi ada tidaknya miskonsepsi, mengidentifikasi miskonsepsi konsep-konsep sistem respirasi dan ekskresi yang dialami oleh siswa dan guru mata pelajaran Biologi pada SMA Negeri se-Kabupaten Labuhanbatu. Metode yang digunakan adalah metode penelitian deskriptif yaitu kajian yang menyelidiki responden siswa dan guru berdasarkan pemahaman konsep. Instrumen yang digunakan untuk mendeteksi miskonsepsi siswa dan guru terhadap materi sistem respirasi dan ekskresi berupa Test Diagnostik Dua Dimensi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keseluruhan siswa mengalami miskonsepsi pada materi respirasi dan ekskresi sedangkan guru tidak mengalami miskonsepsi pada kedua materi tersebut. Terjadi miskonsepsi pada kelompok konsep respirasi oleh keseluruhan siswa SMA Negeri se-Kabupaten Labuhanbatu pada konsep alat pernapasan manusia, proses pertukaran gas serta kelainan dan penyakit pada sistem pernapasan manusia dan sistem pernapasan hewan invertebrata (serangga). Pada kelompok konsep ekskresi terjadi miskonsepsi oleh keseluruhan siswa pada konsep alat ekskresi manusia, proses pembentukan urin, faktor-faktor yang memproduksi urin dan faktor-faktor yang mempengaruhi produksi urin dan sistem ekskresi serangga. Demikian juga terjadi miskonsepsi pada kelompok konsep respirasi oleh keseluruhan guru Biologi SMA Negeri se-Kabupaten Labuhanbatu pada konsep sistem pernapasan hewan invertebrata (serangga), sedangkan untuk kelompok konsep ekskresi tidak terjadi miskonsepsi.

Kata kunci : Miskonsepsi, Responden, Konsep, Respirasi, dan Ekskresi

ABSTRACT

Dermiana Yusnawati Purba. Misconceptions Analysis Students and Teachers of Biology, on Respiration and Excretion Material Systems in a District State High School Labuhanbatu. *Thesis. Medan: Postgraduate School of the State University of Medan, September 2011.*

Misconceptions can lead to negative impacts on the learning process. This research aim to identified misconceptions, to identified misconceptions of the respiratory and excretions material systems concepts by students and teachers of Biology in a District State High School Labuhanbatu. Research method used is descriptive research method that is study investigating students and teachers respondent according to understanding of the concept. Instrument used to detect students and teachers misconceptions of the respiratory and excretion material systems in the form of Diagnostic Two Dimension Test. The result of research indicated that the all of students have misconceptions of the respiratory and excretions material systems, while the teachers not have misconceptions at both of the material systems. All concepts of group of the respiratory concept had misconception by all of students in a District State High School Labuhanbatu on the concept about appliance respiration of human being, process transfer of gas, disease and disparity at the respiratory systems of human being and respiratory systems of invertebrate organism (insect). At the group of excretion concepts happened misconception by all of students on the concept about appliance excretion of human being, process forming urine, factors influencing production of urine and insect excretion systems. And so do happened misconception by teachers of Biology in a District State High School Labuhanbatu which at most happened on the group of the respiratory concept is concept about respiratory systems of invertebrate organism (insect), while for group of the excretion concept not happened misconception.

Keywords : Misconception, Respondent, Concept, Respiratory, Excretion