

ABSTRAK

IDENTIFIKASI MISKONSEPSI SISWA SMA PADA KONSEP REPRODUKSI VIRUS MELALUI ANALISIS GAMBAR

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi miskonsepsi siswa SMA melalui analisis gambar pada konsep reproduksi virus. Miskonsepsi perlu diidentifikasi pada siswa dengan tujuan menghindari kesalahan konsep yang dapat terus menerus terjadi sehingga pembelajaran yang bermakna tidak dapat dicapai. Digunakannya gambar untuk mengidentifikasi miskonsepsi dikarenakan metode ini sangat merepresentasikan karakteristik materi reproduksi virus yang banyak disampaikan dalam bentuk gambar. Teknik pengumpulan data dalam analisis gambar untuk mengidentifikasi miskonsepsi ini dilakukan dengan menggunakan instrumen lembar penilaian gambar siswa yang mengacu pada rubrik berisi 5 level pemahaman konsep, angket minat menggambar siswa, daftar pertanyaan wawancara keyakinan, pendalaman konsep, latar belakang siswa, serta daftar cek tahapan analisis untuk peneliti. Subjek penelitian ini adalah 1 kelas X IPA di SMA yang terdiri dari 25 siswa dengan pemilihan kelas secara random. Hasil penelitian didapatkan bahwa lebih dari setengah sampel siswa dikategorikan ke dalam miskonsepsi dan terdapat 11 langkah analisis yang harus dilakukan untuk bisa menganalisis gambar siswa dan mengungkap miskonsepsinya. Miskonsepsi yang banyak dialami siswa pada konsep fase injeksi dan adsorpsi pada siklus litik, fase pembelahan pada siklus lisogenik, gambar struktur bakteriofag, reproduksi virus berupa alur nonsiklik, dan waktu terjadinya siklus litik dan lisogenik. Dengan adanya hasil tersebut diharapkan guru dapat lebih menjelaskan konsep-konsep reproduksi virus yang rentan miskonsepsi dan menggunakan gambar konsep yang jelas serta tidak membingungkan siswa.

Kata kunci: menggambar konsep, miskonsepsi, reproduksi virus.

ABSTRACT

AN IDENTIFICATION SENIOR HIGH SCHOOL STUDENT MISCONCEPTION IN VIRUS REPRODUCTION CONCEPT BY DRAWING ANALYSIS

The purpose of this research was to identify senior high school student misconception by drawing analysis in virus reproduction concept. Misconception should be able to identified in order to to prevent wrong conception being continued and the meaningful learning can be created. Drawing have been considered to identify misconception in this research because this method was represent the characteristic of virus reproduction concept which often delivered by drawing and picture as teaching learning method in classroom. The method of collecting data was drawing scoring sheet for student that refer to 5 levels conceptual understanding, drawing interest questionnaire, list of question for conviction, exploration of specific concept and student background interview, and misconception analysis step's checked lists for the researcher. The subject of this research was one class of senior high school first grader selected by classroom random sampling and consist of 25 students. The result of this research was more than a half of students was indicated misconception and there are 11 analysis steps have been done to analyse student drawing and reveal many misconceptions. Based on analysis, student misconceptions were about injection and adsorption phase in litic cycle, division phase of lisogenic cycle, bacteriophage structure, virus reproduction was drew in noncycle system, and the time of both cycle occurs in one cell. By the result of analysis, recommendations were made for teachers to deliver the most susceptible misconception in virus reproduction concept and to use as clear as possible of drawing and picture while teaching this concept in classroom.

Key Words: concept drawing, misconception, virus reproduction