

IDENTIFIKASI PENYEBAB MISKONSEPSI SISWA PADA KONSEP VIRUS DAN UPAYA PERBAIKANNYA DENGAN BANTUAN PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MULTIMEDIA

Muhamad Ramdan Gumilar, S.Pd
1302217

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi penyebab miskonsepsi siswa yang terjadi pada konsep virus dan upaya perbaikan miskonsepsi menggunakan pembelajaran dengan multimedia. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *quasy experiment* dengan desain *the static group pretest posttest design*. Penelitian ini dilakukan di salah satu SMA di kabupaten Majalengka. Menggunakan sampel dua kelas dari lima kelas yaitu kelas X1 dan X-3. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan kriteria sampel kelas yang memiliki miskonsepsi hampir sama baik dilihat rata-rata persentasi miskonsepsi pada siswanya maupun persentasi miskonsepsi persubkonsepnya. Berdasarkan hasil penelitian, beberapa permasalahan yang bisa menjadi penyebab terjadinya miskonsepsi adalah sebagai berikut: 1) Ditemukan beberapa subkonsep pada pembelajaran virus yang dirasa sulit oleh siswa. 2) Terdapat istilah-istilah baru yang membuat siswa sulit untuk membuat konsep virus. 3) Kegiatan pembelajaran tidak sesuai dengan kebutuhan siswa. Upaya perbaikan miskonsepsi yang dilakukan dalam penelitian ini dengan cara mengkonkretkan dan mensimulasikan konsep abstrak tersebut dengan bantuan multimedia. Hasil dari upaya perbaikan yang dilakukan dalam memperbaiki miskonsepsi dengan menggunakan pembelajaran dengan bantuan multimedia. Setelah dilakukan pembelajaran, miskonsepsi mengalami perbaikan yang cukup signifikan ketika dilihat dari persentasi per subkonsep, pada pengertian virus persentasi miskonsepsi menurun dari 21% menjadi 19%, cara hidup virus menurun dari 21% menjadi 19%, klasifikasi virus menurun dari 12% menjadi 10% dan peranan virus bagi kehidupan menurun dari 18% menjadi 16%. Namun ada peningkatan persentasi miskonsepsi pada subkonsep struktur tubuh virus dari 14% menjadi 15% dan subkonsep reproduksi virus dari 14% menjadi 21%, hal tersebut bisa disebabkan karena siswa merasa kesulitan dengan istilah-istilah biologi yang baru mereka dengar seperti DNA/RNA, kapsid, daur litik, daur lisogenik dan sebagainya. Begitu pula dengan persentasi miskonsepsi per siswa mengalami perbaikan rata-rata miskonsepsi siswa dari 54,38% menjadi 33,69%.

Kata kunci : Miskonsepsi, Identifikasi Miskonsepsi, Multimedia, Konsep Virus

IDENTIFICATION OF CAUSE STUDENTS MISCONCEPTION ON THE CONCEPT OF VIRUS AND THE EFFORT TO REFINE MISCONCEPTION WITH MULTIMEDIA LEARNING

Muhamad Ramdan Gumilar, S.Pd
1302217

ABSTRACT

This study aims to identify the cause of the misconceptions of students happened to the concept of virus and remedial efforts misconceptions using multimedia learning. The method used in this research is the method quasy experiment with the static group pretest posttest design. This study was conducted in one high school in the district of Majalengka. Sample of two classes of five classes, namely class X-1 and X-3. The sampling technique used purposive sampling with sample criteria classes that have good views of misconceptions about the same average percentage of misconceptions towards the students and the percentage of misconceptions per subconcepts. Based on the research results, some problems could be the cause of misconceptions are as follows: 1) Discovered some subconcepts on learning virus that is considered difficult by students. 2) There are new terms that make it difficult for students to make the concept of a virus. 3) The learning activities are not in accordance with the needs of students. Efforts to repair the misconceptions performed in this study by simulate the abstract concepts with the aid of multimedia. The results of the improvement efforts undertaken in repairing misconceptions by using multimedia assisted learning. After learning, misconceptions experienced significant improvement when viewed from a percentage per subconcepts, in terms of virus percentage of misconceptions decreased from 21% to 19%, way of life virus decreased from 21% to 19%, the classification of the virus dropped from 12% to 10% and the role of the virus for life decreased from 18% to 16%. However, there is an increase in the percentage of misconceptions on subconcepts the body structure of the virus from 14% to 15% and subconcepts reproduction of the virus from 14% to 21%, it could be because students have trouble with terms of biology newly they hear as DNA / RNA, capsid , lytic cycle, lysogenic cycle and so on. Similarly, the percentage of students experiencing misconceptions per average repair misconceptions students from 54.38% to 33.69%.

Keywords: Misconceptions, Identification of misconceptions, Multimedia, Virus concept