

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan profil representasi siswa kelas VII SMP pada tema kalor dalam perubahan wujud zat dan dikaitkan pula dengan representasi pada buku IPA pegangan siswa. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan instrumen berupa tes representasi dalam bentuk tes tulis terbuka sebanyak 11 butir soal dan telah dilakukan uji coba kepada siswa sebanyak dua kali. Subjek penelitian yaitu siswa kelas VII SMP sebanyak 32 siswa di salah satu SMP Negeri Lembang. Hasil penelitian menunjukkan saat sebelum pembelajaran hampir seluruh siswa menggunakan representasi tunggal dengan didominasi oleh penggunaan modus representasi berupa teks. Penggunaan representasi ganda saat sebelum pembelajaran didominasi oleh penggunaan gabungan teks dan gambar. Setelah pembelajaran, penggunaan representasi tunggal didominasi oleh penggunaan modus representasi berupa teks dan sebagian kecil siswa menggunakan modus representasi berupa gambar atau persamaan matematik. Sedangkan untuk penggunaan representasi ganda masih didominasi oleh penggunaan gabungan modus representasi teks dan gambar. Hasil penelitian berikutnya berupa analisis representasi pada buku IPA pegangan siswa. Data penelitian menunjukkan bahwa hampir separuh materi disajikan dengan representasi tunggal berupa modus gambar. Adapun penyajian materi dengan representasi ganda yang seluruhnya menggunakan gabungan modus teks dan gambar. Hal ini terbukti dengan hasil representasi siswa yang hanya terbatas pada dua jenis modus representasi dalam memberikan jawaban atau menjelaskan konsep kalor dalam perubahan wujud zat. Untuk itu dipandang perlu adanya penelitian lebih lanjut mengenai pendekatan pembelajaran maupun pengembangan bahan ajar berbasis multi representasi.

Kata-kata kunci: representasi, modus representasi, representasi tunggal, representasi ganda, kalor dalam perubahan wujud zat

Rima NurmalaSari, 2016

Abstract

The purpose of this research is to describe profile of seventh grade students's representation about heat on change state of matter that is also associated with representation on student's science textbooks. This research used descriptive method through representation tests in form of an open-ended questions as many as 11 items and has been tested on students twice. Subjects that were enrolled in this study is cconsisted of 32 students of class VII in one of public junior secondary school in Lembang. The results showed that at before learning almost all students use a single representation is dominated by use of text representation mode. The use of multiple representations before learning is dominated using combination of text and pictures modes. After learning, single representation is dominated by the use of text representation mode and a small percentage of students use picture or mathematical equations representation mode. Meanwhile for the use of multiple representations is still dominated using combination of text and picture representation modes. Subsequent research results is analysis of representation on student's science textbooks. The research data show that almost half of material presented in single representation in picture mode. The presentation of the concept of science in the book was more using combination of text and picture modes. This is proved by the results of student's representation capabilities that are only limited to the two kinds of representations modes in providing answers or explaining the concept of heat on change state of matter. Therefore, it was deemed necessary to conduct further research about instructional approaches and development of teaching materials based on multiple representation.

Key words: representation, representation mode, single representation, multiple representation, heat on change state of matter