

Nur Aisya Jamil. 2022. *Analisis Miskonsepsi Siswa Menggunakan Tes Diagnostik Four Tier Multiple Choice pada Materi Suhu dan Kalor*. Skripsi, Program Studi Pendidikan IPA, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura. Pembimbing : Rahmad Fajar Sidik

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi persentase miskonsepsi siswa pada materi suhu dan kalor serta mendeskripsikan profil miskonsepsi yang terjadi. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kuantitatif dengan metode survei. Sampel penelitian terdiri dari 40 siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Surabaya. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Penelitian ini dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 19 Juli 2022 di SMP Negeri 1 Surabaya kepada siswa kelas VIII semester ganjil tahun ajaran 2022/2023. Data dikumpulkan dengan menggunakan 20 instrumen soal tes diagnostik *four tier multiple choice*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa kelas VIII A, C dan E di SMP Negeri 1 Surabaya masih mengalami miskonsepsi pada materi suhu dan kalor dengan persentase rata-rata sebesar 43% yang termasuk dalam kategori sedang. Persentase miskonsepsi tertinggi terjadi pada indikator soal mengenai mengungkapkan kembali definisi suhu sebesar sebesar 90%, dan miskonsepsi terendah terjadi pada indikator soal mengenai menyebutkan kembali definisi kalor sebesar 13%.

Kata Kunci : *Four Tier Multiple Choice*, Kalor, Miskonsepsi, Suhu.

Nur Aisyah Jamil. 2022. *Analysis of Students' Misconceptions Using Four Tier Multiple Choice Diagnostic Tests on Temperature and Heat Materials*. Thesis, Science Education Study Program, Faculty of Education, University of Trunojoyo Madura. Supervisor : Rahmad Fajar Sidik

ABSTRACT

This study aims to identify the percentage of students' misconceptions on the material of temperature and heat and to describe the profile of the misconceptions that occur. The type of research used is descriptive quantitative research with a survey method. The research sample consisted of 40 students of class VIII at SMP Negeri 1 Surabaya. The sampling technique used was purposive sampling. This research was conducted on Tuesday, July 19, 2022, at SMP Negeri 1 Surabaya for class VIII students in the odd semester of the 2022/2023 academic year. Data were collected using 20 four-tier multiple choice diagnostic test items. The results showed that the students of classes VIII A, C and E at SMP Negeri 1 Surabaya still had misconceptions about temperature and heat material with an average percentage of 43% which was included in the medium category. The highest percentage of misconceptions occurred in the question indicator regarding restating the definition of temperature by 90%, and the lowest misconception occurred in the question indicator regarding re-defining heat by 13%.

Keywords: Four-Tier Multiple Choice, Calories, Misconceptions, Temperature.