

Ima Rahayu. 2026. Analisis Miskonsepsi Peserta Didik Smp Pada Materi Getaran, Gelombang, dan Cahaya Menggunakan *Four-Tier Test* Dengan Taksonomi Solo. Skripsi, Program Studi Pendidikan IPA, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Trunodjoyo Madura. Pembimbing 1 : Dr. Fatimatul Munawaroh S.Si., M.Si.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi miskonsepsi peserta didik pada materi getaran, gelombang, dan cahaya serta mendeskripsikan profil miskonsepsi yang terjadi. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kuantitatif. Sampel penelitian menggunakan teknik jenuh dengan populasi seluruh peserta didik kelas VIII A sampai D terdiri dari 110 peserta didik di SMPN 2 Burneh. Data diperoleh dari 16 instrumen soal pilihan ganda dengan metode *four tier test* berdasarkan taksonomi SOLO. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peserta didik dalam materi getaran, gelombang, dan cahaya dengan taksonomi SOLO secara klasikal diperoleh paham konsep sebesar 17%, tidak paham konsep sebesar 17%, miskonsepsi sebesar 52%, dan *error* sebesar 14%. Persentase miskonsepsi peserta didik yang terjadi pada peserta didik di SMP Negeri 2 Burneh yang melibatkan 110 peserta didik dengan konsep getaran, gelombang, dan cahaya dengan taksonomi SOLO yaitu pada tingkatan miskonsepsi rendah terdapat presentase sebesar 22%, kategori sedang sebesar 51%, dan kategori tinggi sebesar 27%.

Kata Kunci: miskonsepsi, *four tier test*, taksonomi SOLO

Ima Rahayu. 2026. Analysis of Misconceptions Among Junior High School Students on the Topics of Vibrations, Waves, and Light Using the *Four-Tier Test* Based on Solo's Taxonomy. Thesis, Science Education Program, Faculty of Teacher Training and Education, Trunojoyo University of Madura. Advisor 1: Dr. Fatimatul Munawaroh, S.Si., M.Si.

ABSTRACT

This study aims to identify students' misconceptions regarding the topics of vibrations, waves, and light, as well as to describe the profile of these misconceptions. The research method used was a quantitative descriptive method. The research sample employed a saturation technique, with the population consisting of all 110 eighth-grade students in classes A through D at SMPN 2 Burneh. Data were obtained from 16 multiple-choice test items using the four-tier test method based on the SOLO taxonomy. The results showed that, regarding the topics of vibrations, waves, and light as measured by the SOLO taxonomy, 17% of students demonstrated conceptual understanding, 17% did not demonstrate conceptual understanding, 52% held misconceptions, and 14% made errors. The percentage of students' misconceptions at SMP Negeri 2 Burneh, involving 110 students, regarding the concepts of vibrations, waves, and light using the SOLO taxonomy was as follows: 22% in the low misconception category, 51% in the moderate category, and 27% in the high category.

Keywords: misconceptions, *four-tier test*, SOLO taxonomy