

IDENTIFIKASI MISKONSEPSI SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA PADA MATERI TEKANAN MENGGUNAKAN *THREE-TIER TEST*

Hardiyanti Nurrahayu
NIM : 0801302

Pembimbing I : Dr. Setiya Utari, M.Si.
Pembimbing II : Dr. Parsaoran Siahaan, M.Pd.

Jurusan Pendidikan Fisika FPMIPA UPI Bandung Tahun 2015

ABSTRAK

Miskonsepsi merupakan konsepsi tak ilmiah yang stabil berada dalam pemikiran siswa sehingga menghalangi proses pembelajaran yang sesungguhnya. Tujuan dari penelitian ini yaitu didapatnya gambaran tentang miskonsepsi yang dimiliki siswa kelas VIII dari tiga sekolah menengah pertama di kota Bandung pada materi tekanan. Didapatnya gambaran mengenai miskonsepsi siswa merupakan informasi penting bagi guru sehingga dapat memperbaiki pembelajaran. Penelitian ini berupa penelitian deskriptif kuantitatif dengan desain *one-shot case study*. Alat tes yang dapat mengidentifikasi miskonsepsi siswa diantaranya adalah CRI, *two-tier test* dan *three-tier test*. Dalam penelitian ini alat tes yang digunakan untuk mengidentifikasi miskonsepsi siswa yakni *three-tier test*. Sampel pada penelitian ini terdiri dari siswa kelas VIII yang berasal dari tiga SMP Negeri di kota Bandung yang masing-masingnya mewakili sekolah *cluster* atas, menengah dan bawah berdasarkan teknik *purposive sampling*. Berdasarkan *three-tier test*, 37,41% siswa memiliki miskonsepsi pada hukum Archimedes dan 30,19% siswa memiliki miskonsepsi pada tekanan hidrostatis. Ditemukan 17 miskonsepsi yang dimiliki siswa pada materi tekanan zat padat dan cair, diantaranya yang umum terjadi adalah siswa menganggap bahwa benda dengan massa yang besar akan tenggelam dalam zat cair. Selain itu, siswa meyakini bahwa tekanan hidrostatis terbesar berada dibagian tengah karena terdapat akumulasi tekanan yang berasal dari permukaan dan dasar zat cair.

Kata kunci : miskonsepsi, materi tekanan, *three-tier test*.

IDENTIFICATION OF JUNIOR HIGH SCHOOL STUDENTS' MISCONCEPTION IN PRESSURE SUBJECT USING THREE-TIER TEST

Hardiyanti Nurrahayu
NIM : 0801302

Adviser I : Dr. Setiya Utari, M.Si.
Adviser II : Dr. Parsaoran Siahaan, M.Pd.

Department of Physics Education, FPMIPA-UPI

ABSTRACT

Misconception are stable, unscientific conceptions in students' mind that obstacle the real learnings of concept. This research's purpose is to get the profile of 8th grade Junior High School students' misconception on pressure subject. Profile of students' misconception are significant information for teachers to improve learning process. This research's metode are descriptive quantitative with one-shot case study design. Test's instrument that can identify students' misconception are CRI, two-tier test and three-tier test. On this research used three-tier test as a test's instrument to identify students' misconception. Research sample consist of 8th grade sudents from three National Junior High School in Bandung represent upper, middle and lower cluster based on purposive sampling. Based on three-tier test result, 37,14% students had misconception on Archimedes's law and 30,19% had misconception on hidrostatic pressure. There are 17 misconception that students had on pressure subject. One out of several misconception are students mostly considered that heavier object will sink. In addition, students also convinced that the biggest hidrostatic pressure in the middle of liquid because there are accumulation of pressure came from surface and base of liquid.

Keywords : misconception, pressure subject, three-tier test