

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## ABSTRAK

**Sri Puji Astuti, Pemahaman, Miskonsepsi dan Cara mengatasi Miskonsepsi Siswa Kelas XI Teknik Komputer Jaringan SMK N 2 Klaten tentang Hukum Archimedes dengan Metode Demonstrasi.**

**Program Studi Pendidikan Fisika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta 2010.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemahaman siswa mengenai konsep-konsep mengenai Hukum Archimedes, miskonsepsi yang terjadi pada siswa dan cara mengatasi miskonsepsi setelah mengikuti pembelajaran dengan metode demonstrasi.

Subjek penelitian yaitu siswa kelas XI Teknik Komputer Jaringan SMK N 2 Klaten yang berjumlah 33 siswa. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dalam lima tahap, yaitu pretes, wawancara I, pembelajaran dengan metode demonstrasi, postes dan wawancara II. Soal pretes dan postes berupa soal yang sama dan berupa soal esai. Pemilihan siswa yang diwawancarai adalah siswa yang skor pretes tertinggi dan yang jawabannya banyak salah. Jumlah siswa yang diwawancarai adalah 5 siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemahaman siswa tentang Hukum Archimedes sebelum pembelajaran masih kurang. Sebagian besar siswa mengalami miskonsepsi tentang; 1) gaya ke atas yang mempengaruhi berat benda saat di dalam fluida, 2) kedalaman fluida mempengaruhi gaya ke atas, dan 3) syarat-syarat dan gaya yang bekerja pada benda yang mengapung, melayang dan tenggelam. Melalui pembelajaran dengan metode demonstrasi, pemahaman siswa tentang Hukum Archimedes mengalami perubahan dan peningkatan yang lebih baik dari pemahaman siswa yang sebelum pembelajaran. Perubahan pemahaman terjadi pada setiap konsep, yaitu; 1) konsep gaya ke atas yang mempengaruhi berat benda saat di dalam fluida, 2) hal-hal yang mempengaruhi gaya ke atas, dan 3) syarat-syarat dan gaya yang bekerja pada benda yang melayang, mengapung dan tenggelam.

**ABSTRACT**

**Sri Puji Astuti, The Understanding, the Misconception and It's Strategy to Overcome the Misconception about Archimedes Law Learning of the Second-year Students of the Networking Computer Technique at Vocational High School 2 Klaten Using Demonstration Method.**

**The Physics Education Study Program, The Department of Mathematics and Science Education, The Faculty of Teachers Training and Education, Sanata Dharma University, Yogyakarta 2010.**

The purposes of this research were to find out; 1) the students' understanding about the concepts of Archimedes Law, 2) the misconception which occurred to students and 3) the strategy to overcome the misconception after attending the learning using the demonstration method.

Subjects were 33 second-year students of the Networking Computer Technique at Vocational High School 2 Klaten. The data gathering of this research was conducted in five steps, they were, the pre-test, the interview I, the demonstration method learning, the pos-test, the interview II. The pre-test and the post-test questions were the same questions in a form of essay. The students interviewed were the students having the highest score of pre-test and the most incorrect answers. Subjects interviewed were five students.

The result of the research showed that the students' understanding about Archimedes Law before the learning process was still limited. Most of the students experienced the misconception about; 1) the influence of the upward force to an object on the fluid, 2) the influence of the fluid depth toward the upward force and 3) the conditions and the force which occurred on the floating, sinking, and flying object on the fluid. Through the learning process using the demonstration method, the students' understanding changed to be better than before the learning process. The change in students' understanding happened in every single concept, they were; 1) the concept of the upward force influencing the object's weight on the fluid, 2) the matters influencing the upward force and 3) the conditions and the force which occurred on the floating, sinking, and flying object on the fluid.