

ABSTRAK

Ernesta Fatima Bate Say, Peningkatan Pemahaman Siswa Kelas XI IPA SMA Kejora tentang Hukum Archimedes melalui Pembelajaran dengan Metode Eksperimen Terbimbing. Program Studi Pendidikan Fisika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta 2018.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta didik, mengidentifikasi miskonsepsi peserta didik, dan mengetahui peningkatan pemahaman peserta didik pada pokok bahasan hukum Archimedes melalui pembelajaran dengan metode eksperimen terbimbing. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas XI IPA SMA Kejora yang berjumlah 20 orang. Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dan kuantitatif. Penelitian kuantitatif menggunakan *Tes Multiple Choice dengan Reasoning Terbuka disertai dengan Certainty Response Index*. Penelitian kualitatif menggunakan teknik wawancara. Data Pretest-Posttest dianalisis menggunakan *Uji T untuk kelompok dependen*. Data wawancara dianalisis secara deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemahaman peserta didik kelas XI IPA SMA Kejora mengenai hukum Archimedes sangat kurang. Sebagian besar siswa mengalami miskonsepsi dan kekurangan pemahaman mengenai hukum Archimedes. Melalui pembelajaran dengan metode eksperimen terbimbing, peserta didik mengalami penurunan miskonsepsi dan terjadi peningkatan pemahaman pada pokok bahasan Archimedes.

ABSTRACT

Ernesta Fatima Bate Say, The Increase of Understanding of Student Class XI Science Kejora High School about Archimedes Law through Learning by Experiment Method. Physics Education Study Program, Department of Mathematics and Natural Sciences Education, Faculty of Teacher Training and Education, Sanata Dharma University, Yogyakarta.

This research aims to determine student level of understanding, to identify student misconceptions, and know the change of students understanding on Archimedes Law through learning by demonstration method. The subjects were 20 second-year students of science class at Kejora High School. The research design used is qualitative and quantitative research. Quantitative research uses Multiple Choice Test with Open Reasoning accompanied by Certainty Response Index. Qualitative research uses interview techniques. Pretest-Posttest data were analyzed using T-test for the dependent group. Interview data were analyzed descriptively.

The result of the research shows that the students' understanding of grade XI Kejora High School about Archimedes law is very less. Most of the students experienced the misconceptions and lack of understanding of the laws of Archimedes. Through the learning process using the demonstration method, students experienced a decrease in misconceptions and increased understanding of the subject matter of Archimedes.