

ABSTRAK

PENINGKATAN PEMAHAMAN DAN KARAKTER KEJUJURAN SISWA SMA NEGERI 1 NGAGLIK PADA MATERI HUKUM BOYLE MELALUI PEMBELAJARAN DENGAN METODE SIMULASI PHET

Maria Evarisna Ose
Universitas Sanata Dharma
Yogyakarta
2021

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) peningkatan hasil belajar siswa SMA Negeri 1 Ngaglik pada materi Hukum Boyle melalui pembelajaran dengan metode simulasi Phet dan (2) peningkatan karakter kejujuran siswa selama belajar. Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Subjek penelitian ini adalah siswa/i kelas X1 MIPA SMA Negeri 1 Ngaglik yang terdiri dari 32 siswa/i. *Treatment* yang digunakan adalah pembelajaran pada materi Hukum Boyle dengan menggunakan metode simulasi Phet. Instrumen yang digunakan untuk pengambilan data adalah instrumen tes, angket, dan observasi. Hasil tes dan angket dianalisis secara statistik dengan menggunakan uji T untuk kelompok *dependent* dengan bantuan SPSS dan untuk hasil observasi dianalisis secara kualitatif.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) terjadi peningkatan hasil belajar siswa yang signifikan pada siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Ngaglik pada materi Hukum Boyle dengan rata-rata sebelum *treatment* 56,12 dan sesudah *treatment* 87,25, dan (2) terjadi peningkatan karakter siswa, namun tidak signifikan dengan rata-rata sebelum *treatment* 28,34 dan sesudah *treatment* 28,81.

Kata Kunci: metode simulasi Phet, pemahaman, karakter kejujuran dan hasil belajar

ABSTRACT***IMPROVEMENT OF STUDENT'S UNDERSTANDING AND CHARACTER OF HONEST OF NGAGLIK STATE 1 HIGH SCHOOL IN BOYLE LAW MATERIAL THROUGH LEARNING USING PHET SIMULATION METHOD*****Maria Evarisna Ose****Universitas Sanata Dharma****2021**

This study aims to find out (1) the increase in student learning outcomes of SMA Negeri 1 Ngaglik in Boyle law material through learning with the Phet simulation method, and (2) the increase of the character of honesty of students while studying.

This research is a quantitative and qualitative descriptive research. The subjects of this study were students of class XI of Mathematics and Natural Sciences in SMA Negeri 1 Ngaglik consisting of 32 students. The treatment used is learning on Boyle's Law material using the Phet simulation method. The instruments used for data collection were test, questionnaire and observation instruments. Test results and questionnaires were analyzed statistically using the T test for the dependent group with the help of SPSS and for the observation results were analyzed qualitatively.

The results of this study indicate that (1) there was a significant increase in student learning outcomes in class XI MIPA students of SMA Negeri 1 Ngaglik in Boyle's Law material with an average of before treatment 56.12 and after treatment 87.25, and (2) an increase in student character but not significant with an average before treatment 28.34 and after treatment 28.81.

Keywords: *Phet simulation method, understanding, honesty character and learningoutcomes*