

ABSTRAK

Veronica Aprilia Sri Wahyuni. 2021. Pengaruh Penggunaan Simulasi PhET Dalam Pembelajaran Hukum Newton Terhadap Pemahaman Dan Minat Belajar Siswa Kelas X MIPA SMA Pangudi Luhur Sedayu. Skripsi. Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Sanata Dharma.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh penggunaan simulasi PhET dalam pembelajaran Hukum Newton terhadap pemahaman dan minat belajar kelas X MIPA SMA Pangudi Luhur Sedayu. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas X MIPA dengan jumlah subyek 43 peserta didik. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 19 April sampai dengan 26 April 2021 di SMA Pangudi Luhur Sedayu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuasi eksperimen berupa simulasi PhET dengan desain penelitian *one grup pre-post test*. Data *pre-test* dan *post-test* serta angket pra pembelajaran dan pasca pembelajaran dianalisis menggunakan aplikasi SPSS.

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta didik menggunakan metode simulasi PhET dan tidak terjadi peningkatan minat belajar peserta didik dengan menggunakan simulasi PhET.

Kata kunci : Simulasi PhET, Pemahaman, Minat Belajar.

ABSTRACT

Veronica Aprilia Sri Wahyuni. 2021. The Effect of Using PhET Simulation in Learning Newton's Law on Understanding and Learning Interest of Class X Mathematics and Natural Sciences At SMA Pangudi Luhur Sedayu. Thesis. Department of Mathematics and Natural Sciences Education. Faculty of Teacher Training and Education. Sanata Dharma University.

This study aims to determine how the effect of using PhET simulation in learning Newton's Law on understanding and learning interest in class X MIPA SMA Pangudi Luhur Sedayu. The sample used in this study were students of class X MIPA with 43 students as subjects. This research was conducted on April 19 to April 26, 2021 at Pangudi Luhur Sedayu High School. The method used in this study is a quasi-experimental PhET simulation with a one-group pre-post test research design. Pre-test and post-test data as well as pre-learning and post-learning questionnaires were analyzed using the SPSS application.

The results of this study indicate that there is an increase in students' understanding using the PhET simulation method and there is no increase in students' interest in learning using PhET simulation.

Keywords: PhET Simulation, Understanding, Interest in Learning.

